

農薬リスク評価に関する海外状況調査

(令和7年度)

報告書

令和8年3月

株式会社 三菱ケミカルリサーチ

目 次

第1章 調査の概要	1
1. 事業名	1
2. 調査の目的	1
3. 調査の項目	1
(1) 資料の収集と提出	1
(2) 一覧表の作成	3
(3) 調査結果の報告会開催	3
(4) 成果物の作成	3
4. 調査方法	3
(1) 資料の収集と提出	3
(2) 一覧表の作成	5
第2章 調査結果	9
1. 各国評価機関による評価の進捗	9
2. 農薬試験情報記載状況の一覧表	12
第3章 調査のまとめ	509

第1章 調査の概要

1. 事業名

農薬リスク評価に関する海外状況調査（令和7年度）

2. 調査の目的

農薬の食品安全委員会における調査審議にあたり、海外のリスク評価を実施する機関である FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議、欧州食品安全機関、米国環境保護庁、カナダ保健省及びオーストラリア農薬・動物用医薬品局でのこれまでのヒトの健康に関する評価に関する最新の情報は、大変有益である。このため、再評価対象農薬の有効成分（以下、「農薬」は有効成分のことをいう。また、トリアゾール系共通代謝物を含む。）について、農薬ごとに、各国/機関における登録/承認状況及びヒトの健康に関する評価書等（植物及び家畜代謝試験、哺乳類を対象とした毒性試験及び遺伝毒性試験の結果、ヒトへの影響を検討した公表文献検索を行い検討した結果等の文書を含む。）の内容を整理することを目的とし、本事業を実施した。

3. 調査の項目

（1）資料の収集と提出

内閣府食品安全委員会事務局（以下「事務局」と略記）が指定する農薬（調査対象農薬の A～Z の計 26 農薬）について、事務局の指示に従って収集した資料（各国／機関におけるヒトの健康に関する評価書等）を基に各種試験等の一覧表を作成し、表 1-1 に示す期限までに収集資料と合わせて提出して事務局担当官の確認を受けた。また、欧州、米国、カナダ及びオーストラリアにおける農薬登録／承認の有無を調査し、その結果を一覧表に記載した。確認を受けた後、一覧表の修正や追加資料収集等の指示があった場合には速やかに対応を実施した。

農薬毎に登録/承認状況、検討されている試験（入手評価書等の該当ページに関する情報を含む）及び許容一日摂取量（ADI）及び急性参照用量（ARfD）に相当する値について、Microsoft 社 Excel を用いてまとめた一覧表（日本産業規格 A 列 3 番（A3 サイズ））を作成した。作成に当たっては、以下の点に留意し、実施した。

- ア. 単一の機関で、同じ毒性試験や公表文献が複数の評価書等に出てくる場合は、各評価書等における該当ページを全て記載した。
- イ. 評価書等内に記載のない試験や、情報が確認できない項目は空欄とした。
- ウ. 単一の機関で複数の版がある場合には、各試験について最新の評価に関する内容についてまとめを行った。

指定された農薬の名称並びに事務局が指定した調査時点及び提出期限を表 1-1 に示す。

表 1-1 調査対象農薬と調査時点、提出期限

記号	農薬	資料収集	調査時点	提出期限
		ヒトの健康に関する評価書等	登録／承認状況	
A	トリアゾール系共通代謝物	2025 年 6 月末までに公表されたもの	2025 年 6 月末	2025 年 7 月初旬
B	オキサミル			
C	チオファネートメチル			
D	プロパルギット (BPPS)			
E	ベノミル			
F	ペンシクロン			
G	メソトリオン			
H	シアントラニリプロール	2025 年 8 月末までに公表されたもの	2025 年 8 月末	2025 年 9 月初旬
I	ピラクロニル			
J	ブプロフェジン			
K	アミトラズ			
L	オキサジアゾン			
M	クレソキシムメチル			
N	シマジン(CAT)	2025 年 10 月末までに公表されたもの	2025 年 10 月末	2025 年 11 月初旬
O	シモキサニル			
P	テフルベンズロン			
Q	ビフェントリン			
R	フルベンジアミド			
S	ヘキシチアゾクス			
T	メタアルデヒド			
U	アクリナトリン	2025 年 12 月末までに公表されたもの	2025 年 12 月末	2026 年 1 月下旬
V	アシュラム			
W	アトラジン			

記号	農薬	資料収集	調査時点	提出期限
		ヒトの健康に関する評価書等	登録／承認状況	
X	MCPA	2025 年 12 月末までに公表されたもの	2025 年 12 月末	2026 年 1 月下旬
Y	フェントエート (PAP)			
Z	メタフルミゾン			

(2) 一覧表の作成

一覧表の作成に当たっては、表 1-1 に示す期限までに草案を作成・提出し、事務局担当官の確認を受けた。確認を受けた後、一覧表及び評価概要の修正や追加資料収集等の指示があった場合には速やかに対応を実施した。

(1) で収集した資料をもとに、農薬毎に登録／承認状況、検討されている試験（入手評価書等の該当ページに関する情報を含む）及び許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)に相当する値について、事務局から指定された書式に従って一覧表の作成を行った。

(3) 調査結果の報告会開催

本調査で得られた内容について、調査結果の報告会を 2026 年 3 月 31 日 13 時から内閣府食品安全委員会の会議室において開催した。

(4) 成果物の作成

本調査で得られた情報について、一覧表については表 1-1 に示される提出期限までに提出した。また、調査方法等と合わせて本報告書にまとめた。

4. 調査方法

(1) 資料の収集と提出

ヒト健康影響に関する情報は JMPR、EFSA、US EPA、HC 及び APVMA の各公式サイトから情報収集を行った。各公式サイト URL を表 1-2 に示す。また、検索に用いたキーワードを表 1-3 に示す。

表 1-2 各評価機関の評価書収集サイト

評価機関	ウェブサイト
JMPR	①毒性評価書（年毎） https://www.who.int/groups/joint-fao-who-meeting-on-pesticide-residues-(jmpr)/publications/toxicological-monographs ②残留等評価書・報告書（農薬毎） https://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/lpe/en/ ③JMPR が実施した評価の目録 https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Home/Range/A-C

EFSA	①EFSA Journal https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/journal/18314732 ②RAR/DAR サイト https://www.efsa.europa.eu/en/calls/consultations ③Open EFSA https://open.efsa.europa.eu/ ④EFSA 刊行物検索サイト https://www.efsa.europa.eu/en/publications
US EPA	①農薬毎の情報(農薬プログラム室 有効成分リスト) https://ordspub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=CHEMICALSEARCH:14::NO::P14_LETTER_VALUE:A ②ドケット公表文書サイト … 「農薬名_Health Risk Assessment」で検索して収集。 https://www.regulations.gov/#!home ③Pesticide Reregistration Status https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/html/status.html
APVMA	①化学物質評価書一覧 https://apvma.gov.au/chemicals-and-products/chemical-review/listing ②一般公開情報概要 https://apvma.gov.au/node/11051## ③Open consultations https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/public-consultations
HC	公表協議情報 … 申請・登録関連文書(ERC, PRD, PRVD, Decision Doc)を選択して収集。 https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/public/consultations.html

表 1-3 検索に用いたキーワード

対象物質	検索ワード
対象農薬の有効成分	一般名、IUPAC/CAS 名、CAS 登録番号(CAS RN)、その他の名称(商品名、試験名)
対象農薬を含む製剤	製剤名、その他の名称
対象農薬の代謝物・分解物	一般名、IUPAC/CAS 名、CAS 登録番号、その他の名称

収集した評価書は一覧表とともに事務局へ提出を行った。

また、各国評価機関による評価の進捗状況については、各公式サイトにおける登録承認の掲示や官報の記載の確認を行った。各公式サイト URL を表 1-4 に示す。

表 1-4 評価機関の農薬登録/承認情報

評価機関	ウェブサイト
EFSA	①農薬毎の情報(農薬検索サイト) https://www.efsa.europa.eu/en/publications ②官報検索サイト https://eur-lex.europa.eu/homepage.html ③収集した評価書の参照
US EPA	①農薬毎の情報(農薬プログラム室 有効成分リスト) https://ordspub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=CHEMICALSEARCH:14::NO::P14_LETTER_VALUE:A ②登録・官報検索サイト … 登録承認情報掲載の官報 URL を一覧表へ転記。 https://www.federalregister.gov/ ③ドケット公表文書サイト https://www.regulations.gov/#!home
APVMA	①化学物質登録情報データベース https://portal.apvma.gov.au/pubcris ②公表協議情報 https://apvma.gov.au/news-and-publications/public-consultations

評価機関	ウェブサイト
HC	①農薬製品情報データベース https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/index.html ②公表協議情報 https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/public/consultations.html

(2) 一覧表の作成

表 1-2 に示す URL から表 1-3 に示したキーワードを用いて得られた情報を図 1-1 を参考に Microsoft 社 Excel を用いてまとめた一覧表（A3 サイズ）を作成した。なお、図 1-1 一覧表の書式並びに記載項目については、調査方針に関する打合せ等で事務局担当官と相談を行い、様式を決定した上でとりまとめを行った。

一覧表作成に当たっては、以下の点に留意して作成した。

- ア．単一の機関で、同じ毒性試験や公表文献が複数の評価書等に出てくる場合は、各評価書等における該当ページを全て記載した。
- イ．評価書等内に記載のない試験や、情報が確認できない項目は空欄のままとした。
- ウ．単一の機関で複数の版がある場合には、最新の評価に関する内容についてまとめを行った。

図 1-1 一覧表の書式

農薬名：

試験項目/ 番号	試験名（供試動物）	試験情報						海外評価審						備考
		報告年	GLP	公表文献	審判情報	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2011) JMPR② (2012)	EFSA (2018)	EPA (2020)	APVMA (2014)	HC (2020)	その他	
<記載例>		1990	○	—	Nouyaku et al.		腹腔内	①○、 ②○	○	○、○	○、○	—		
		2000	—	○	Shokuan et al.		強制経口							
							カプセル経口							
							経口							
							経皮							
							吸入							
							in vitro							
							in vivo							
土壌中動態試験														
	1 好氣的渾水土壌中動態試験													
	2 好氣的土壌中動態試験													
	3 嫌氣的渾水土壌中動態試験													
	4 土壌表面光分解試験													
	5 土壌吸着試験													
水中動態試験														
	1 加水分解試験													
	2 水中光分解試験（超純水、自然水）													
土壌残留試験														
	1 土壌残留試験													
植物代謝試験														
	1 水稻													
	2 小麦													
	3 トマト													
	4 キャベツ													
	5 リンゴ													
	6 ブドウ													
家畜代謝試験														
	1 ウシ					ホルスタイン種								
	1 ヤギ					アルパイン種								
	2 ニワトリ					白色レグホン種								
畜産物残留試験														
	1 ウシ					ホルスタイン種								
	2 ニワトリ					ハイラインブラウン種								
動物体内動態試験														
	1 ラット					Wistar Hannover ラット								
	2 マウス					B6C3F1 マウス								
急性毒性試験（経口投与）														
	1 ラット					Wistarラット								
	2 マウス													
	（代謝物○○）1 ラット					3Dラット								
	（代謝物○○）2 ラット					3Dラット								
一般薬理試験														
	1 ラット、マウス													
亜急性毒性試験														
	1 90日間亜急性毒性試験（ラット）①	1996	—											
	2 90日間亜急性毒性試験（ラット）②	2014	○											
	3 16週間亜急性毒性試験（ラット）	1998	—											
	4 90日間亜急性毒性試験（マウス）													
	5 90日間亜急性毒性試験（イヌ）													
慢性毒性試験及び発がん性試験														
	1 1年間慢性毒性試験（イヌ）													
	2 2年間慢性毒性/発がん性試験（ラット）													

[illegible]

試験情報								海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名（供試動物）	報告年	GLP	公表文献	書誌情報	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPRI① (2011) JMPRI② (2012)	EFSA (2018)	EPA (2020)	APVMA (2014)	HC (2020)	その他	
	1 急性毒性試験（経皮）					Wistarラット	経皮							
	2 急性毒性試験（吸入）					Wistarラット	吸入							
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験														
	1 眼刺激性試験（ウサギ）					NZ/Wウサギ								
	2 皮膚刺激性試験（ウサギ）					NZ/Wウサギ								
	3 皮膚感作性試験（Maximization法）（モルモット）					Hartley モルモット								
亜急性毒性試験（経皮、吸入等）														
	1 21日間重急性経皮毒性試験（ウサギ）													
	2 28日間重急性吸入毒性試験（ラット）													
その他の試験														
	1 腫瘍に対するメカニズム検討試験													
	2 28日間免疫毒性試験（ラット）													
重要登録/承認状況								-	なし	食用なし	食用あり（ト）	食用なし		
許容一日摂取量（ADI）及び急性参考用量（ARFD）								-	リンクを記載	リンクを記載	リンクを記載	リンクを記載		
	ADI (mg/kg体重/日)							○	○	○	○	○		
	ADIの設定根拠試験							2年間慢性毒性	2年間慢性毒性	2年間慢性毒性	2年間慢性毒性	2年間慢性毒性/発がん性試験（ラット）		
	ARFD (mg/kg体重)							○	○	○	○	○		
	ARFDの設定根拠試験							設定せず	発生毒性試験	90日間重急性	90日間重急性	90日間重急性	90日間重急性毒性試験（ラット）②	

第2章 調査結果

1. 各国評価機関による評価の進捗

本事業において、収集した各国評価機関による評価書の発行年を表 2-1 にまとめた。なお、第 1 章においても記した通り、同一機関から複数年の報告がある場合は、最新年の評価書を用いて、一覧表の作成を行った。

表 2-1 収集した評価書等(報告年)

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC	その他
A	トリアゾール系共通代謝物	1992, 2008(2冊), 2015(2冊)	2007(4冊), 2016, 2018	2006, 2008	なし	なし	
B	オキサミル	2002(2冊), 2017(2冊)	2018(5冊), 2022(2冊)	2007, 2017, 2020	2025	2007	
C	チオファネートメチル	1994, 1995, 1998(2冊), 2004, 2006, 2017, 2023	2016(4冊), 2017(4冊)	2005, 2024(3冊)	2009, 2025	2007, 2011, 2019, 2020	
D	プロパルギット(BPPS)	1999, 2002(2冊), 2006	2007(7冊), 2010(3冊), 2011, 2018	2008, 2019, 2021	2025	なし	
E	ベノミル	1973, 1975, 1983, 1995	なし	2001	なし	なし	EHC (1993)
F	ペンシクロン	なし	2006(3冊), 2009(3冊), 2010	なし	2025	なし	
G	メソトリオン	2014(2冊), 2019	2015, 2016, 2018(2冊)	2020	2019, 2025	2005	
H	シアントラニリプロール	2013(2冊), 2015(2冊), 2023(2冊)	2013(5冊), 2014	2013, 2024	2025	2013, 2016, 2019	
I	ピラクロニル	なし	なし	2021, 2023(2冊)	なし	なし	
J	ブプロフェジン	1991, 1995(2冊), 1999(2冊), 2008(2冊), 2009(2冊), 2010, 2012(2冊), 2014, 2016(2冊), 2019(2冊), 2024	2006(3冊), 2007, 2008, 2009(2冊), 2010, 2025	2012, 2017	2025	2016	
K	アミトラズ	1980, 1984(2冊), 1998	なし	1995, 2021(2冊)	2025	1995, 2011, 2013, 2016(2冊), 2017, 2018	
L	オキサジアゾン	なし	2007(3冊), 2010	2003, 2020, 2021, 2022	2025	なし	
M	クレソキシムメチル	1998(2冊), 2001(2冊), 2018	2010(4冊)	2012, 2016, 2017(2冊), 2018	2000, 2020	2007	
N	シマジン(CAT)	なし	なし	2006, 2018, 2019, 2020	2025	2009	
O	シモキサニル	なし	2007(3冊), 2008, 2020(3冊), 2024(5冊)	2011, 2016, 2017(2冊), 2018	2025	2021	

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC	その他
P	テフルベンズロン	1994, 1996, 2016(2 冊)	2007(3 冊), 2008(2 冊)	2015	なし	なし	JECFA (2016)
Q	ビフェントリン	1992(2 冊), 1995(2 冊), 1996(2 冊), 1997(2 冊),2009(2 冊), 2010(2 冊), 2015(2 冊), 2019(2 冊), 2022(2 冊)	2006(3 冊), 2009, 2010(3 冊), 2011	2020,2021	2025	2017	
R	フルベンジアミド	2010(2 冊)	2013	2012	2009, 2025	なし	
S	ヘキシチアゾクス	1991, 1994(2 冊), 1998(2 冊), 2008, 2009(2 冊), 2011	2006(3 冊), 2009(2 冊), 2010, 2014	2007, 2020, 2023	2025	なし	
T	メタルデヒド	なし	2007(4 冊), 2010(4 冊)	2006, 2020, 2021(2 冊)	2025	2008, 2020	
U	アクリナトリン	なし	2010(5 冊), 2013	なし	なし	なし	
V	アシュラム	なし	2006(3 冊), 2009, 2010, 2018(6 冊), 2021(6 冊)	1995, 2002, 2011, 2017, 2018	2025	なし	
W	アトラジン	2007(2 冊)	なし	2006, 2018, 2019, 2020, 2024	1997, 2002, 2004(3 冊), 2025	2015, 2023	
X	MCPA	2012(2 冊)	2008, 2022 (3 冊)	2004(3 冊), 2020	2025	2007, 2008	
Y	フェントエート (PAP)	1980, 1981, 1984	なし	なし	なし	なし	
Z	メタフルミゾン	2009(2 冊), 2019(2 冊)	2012(4 冊), 2013	2016, 2017, 2018	なし	なし	

括弧内は、その報告年における評価書の冊数。括弧なしの報告年は、評価書数は 1 冊を示す。

各国評価機関における農薬の登録／承認状況を表 2-2 に示す。

表 2-2 各国・機関の農薬登録/承認状況

農薬 記号	農薬	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
A	トリアゾール系 共通代謝物	—	—	—	—
B	オキサミル	食用なし	食用あり(ばれいしょ、 ピーナッツ等)	食用あり(バナナ、ピー マン、トマト、かんしょ)	食用あり(ばれいしょ、リ ンゴ、ラズベリー)
C	チオファネートメ チル	食用あり(菜種、シリア ル、トマト、プラム、チェ リー、メロン、モモ等)	食用あり(ウリ科(キュウ リ、メロン他)、ピーナ ツ、大豆、イチゴ等)	食用の植物に使用禁止	登録なし
D	プロパルギット (BPPS)	承認なし	食用あり(アルファルフ ア、アーモンド、トウモロ コシ、オレンジ、ブドウ 等)	食用あり(リンゴ、ストー ンフルーツ等)	—
E	ベノミル	—	なし(失効)	—	なし(失効)
F	ベンシクロン	—	—	食用あり(ばれいしょ)	—
G	メソトリオン	食用あり(とうもろこし)	食用あり(とうもろこし、 ダイズ、ソルガム 等)	食用あり(小麦、大麦 等)	食用あり(とうもろこし、 ブルーベリー 等)
H	シアントラニプロ ール	食用あり(ばれいしょ、 ナス、トマト他)	食用あり(大豆、菜種、 ひまわり他)	食用あり(イチゴ、ばれ いしょ他)	食用あり(ばれいしょ、 根菜類(甜菜のぞく) 他)
I	ピラクロニル	なし	食用あり(水稻)	—	なし
J	ブプロフェジン	食用あり(トマト、柑橘 類)	食用あり(バナナ、柑橘 類他)	食用あり(マンゴー、パ ッションフルーツ他)	食用あり(温室キュウ リ、ピーマン、トマト)
K	アミトラズ	—	食用なし	食用なし	食用なし
L	オキサジアゾン	食用(ヒマワリ)	食用なし	食用なし	—
M	クレソキシムメチ ル	食用あり(小麦、リンゴ、 ナシ、ぶどう他)	食用あり(ぶどう、ピーカ ンナッツ、仁果類(りん ご等)、うり類野菜(きゅ うり等))	食用あり(リンゴ、ナシ)	食用あり(リンゴ、ナシ、 ぶどう)
N	シマジン(CAT)	—	食用あり(グレープフル ーツ、オレンジ、リンゴ、 プラム、ブルーベリー、 アボガド、トウモロコシ 等)	食用あり(リンゴ、洋ナ シ、ベリー類、柑橘類 等)	食用あり(リンゴ、洋ナ シ、アブリコット、トウモ ロコシ等)
O	シモキサニル	食用あり(レタス、ばれ いしょ)	食用あり(ばれいしょ、ト マト等)	なし	食用あり(ばれいしょ、ト マト、ケーンベリー)
P	テフルベンズロン	未承認	未承認	未承認	未承認
Q	ビフェントリン	食用なし	食用あり(とうもろこし、 トマト他)	食用あり(柑橘類、ぶど う、ナシ他)	食用なし
R	フルベンジアミド	未承認	登録取消	食用あり(チア、ブロッコ リー、キャベツ他)	なし
S	ヘキシチアゾクス	食用あり(リンゴ、ブド ウ、柑橘類(オレンジ、 マンダリン))	食用あり(アルファルフ ア、リンゴ、洋ナシ、ブド ウ、イチゴ等)	食用あり(リンゴ、洋ナ シ、モモ、マンゴー、アブ リコット、イチゴ等)	—
T	メタアルデヒド	食用あり(ライ麦、オー ト麦、小麦、大麦、ライ小 麦、菜種)	食用あり(トマト、ブロッ コリー、キャベツ他)	食用あり(穀物類、ぶど う他)	食用あり(レタス、トマト 他)
U	アクリナトリン	食用あり(ブドウ(蔓)、 食用ブドウ)	—	—	—
V	アシュラム	登録なし	食用あり(サトウキビ)	食用あり(リンゴ、玉ね ぎ他)	—
W	アトラジン	未承認	食用あり(トウモロコシ、 ソルガム等)	食用あり(ソルガム、トウ モロコシ、サトウキビ)	食用あり(小麦、大麦、 大豆他)
X	MCPA	食用あり(小麦、大麦、 燕麦等)	食用あり(小麦、大麦、 燕麦等)	食用あり(小麦、大麦、 燕麦等)	食用あり(小麦、大麦、 燕麦等)

農薬 記号	農薬	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
Y	フェントエート (PAP)	—	—	—	—
Z	メタフルミゾン	有効期限切れ	食用あり(柑橘類、ナッツ類、ぶどう他)	食用なし	登録なし

2. 農薬試験情報記載状況の一覧表

調査を行った試験情報記載状況の一覧表を表 2-3～2-28 に示す。

評価に用いた評価書のダウンロード URL は、各一覧表の末尾に示した。

表 2-3 農薬 A トリアゾール系共通代謝物の一覧表

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
植物代謝試験																
家畜代謝試験																
動物体内動態試験																
	1,2,4-triazole	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1978	-	-	Weber	No. PH7920 (CGA71019/0027, TOX2004-2924)	SD ラット	強制経口	③p.441-442	③p.319- 321					
	1,2,4-triazole	代謝試験(ラット)	1980	-	-	Ecker	No. PF1471 (CGA71019/0028, TOX2004-1706)	SD ラット	経口	③p.442-443	③p.321- 322					
	1,2,4-triazole	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1986	-	-	Lai	No. ABR-86021 (CGA71019/0001, TOX2004-2923)	SD ラット	強制経口	③p.440-441	③p.317- 319					
	1,2,4-triazole	代謝、薬物動態(ラット)	不明	不明	-		MRID 45284018, 45284019, 45297202	SD ラット	十二指腸内、静 脈内、経口		①p.17, 93-94					
	Triazole Alanine	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1983	-	-	Hamboeck	No. 1/83 (CGA131013/0005, TOX2004-2929)	Tif: RAI f (SPF) ラット	強制経口	③p.468	③p.348- 350					
	Triazole Alanine	ラット	1983	-	-	Hamboeck	CGA131013/0004、 TOX2004-2931	ラット	経口		③p.352- 353					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
	Triazole Alanine	吸収、分布、排泄、代謝試験(ラット)	1986	-	-	Lai	No. ABR-86023, ABR-86041 (TOX2004-1702, TOX2004-1703, TOX2004-2938, CGA131013/0001, CGA131013/0003, MRID 00164114, 00164115)	SD ラット	強制経口	③p.468-469	③p.350- 354, 462	①p.57				
	Triazole Alanine	吸収、分布、排泄、代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 45607001	ラット	強制経口			①p.56				
	Triazole Alanine	分布、排泄、代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00138118, 00133354	ラット	強制経口			①p.56				
	Triazole Alanine	排泄、代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00139575	ラット	強制経口、腹腔内			①p.57				
	Triazole Alanine	薬物動態試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00138132	ラット	強制経口			①p.58				
	Triazole Alanine	排泄試験(マウス)	1986	-	-	Lai	CGA142856/0004, TOX2004-2938	SD ラット	強制経口		③p.350- 352					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
Triazole Acetic Acid	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1986	-	-	Lai	No. ABR-86022 (CGA142856/0004, TOX2004-2938, MRID 45596804, 45596805)	SD ラット	経口	③p.464-465	③p.387- 389	①p.60				
Triazole Acetic Acid	代謝試験(ラット)	1986	-	-	Lai	ABR-86028 (CGA142856/0006, TOX2004-2939)	ラット	経口	③p.465	③p.390- 391					
Triazole Acetic Acid	吸収、分布、排泄、代謝試験(ラッ ト)	不明	不 明	-		MRID 45607001	ラット	強制経口			①p.61				
急性毒性試験(経口 投与)															
1,2,4-triazole	ラット①	1976	-	-	Thyssen	no. 5926 (CGA71019/0025, TOX2004-1708, MRID 45284004)	Wistar II albino ラット	強制経口	③p.443, 444	③p.315, 324-325, 412, 464	①p.15				
1,2,4-triazole	ラット②	1992	○	-	Procopio	No. 81R-057A (CGA71019/0029, TOX2004-2925, MRID 45284001)	CrI:CD BD ラット	強制経口	③p.443-444	③p.315, 323-324, 412, 463	①p.15				
1,2,4-triazole	マウス	不明	不 明	-		MRID 45284001	マウス	経口			①p.15				
1,2,4-triazole	ウサギ	1992	○	-	Procopio	MRID 45324301	ウサギ	経口			①p.15				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
Triazole Alanine	ラット①	1981	-	-	Henderson	No. CTL/P/600 (CGA131013/0029, TOX2004-1729)	Alderly Park ラット	強制経口	③p.469, 470	③p.345, 355-356, 415					
Triazole Alanine	ラット②	1982	-	-	Mihail	No. 11229A (CGA131013/0030, TOX2004-1726)	Wistar ラット	強制経口	③p.469, 470	③p.345, 356-357, 415					
Triazole Alanine	ラット③	不明	不明	-		MRID 00138119, 00133356	ラット	経口			①p.47				
Triazole Alanine	ラット④	不明	不明	-		MRID 00138120, 00133357	ラット	経口			①p.47				
Triazole Alanine	マウス①	1982	-	-	Mihail	No. 11229A (CGA131013/0030, TOX2004-1726)	NMRI マウス	強制経口	③p.469, 470	③p.345, 354-355, 415					
Triazole Alanine	マウス②	不明	不明	-		MRID 00138120, 00133357	マウス	経口			①p.48				
Triazole Alanine	イヌ	不明	不明	-		MRID 00138130	イヌ	経口			①p.48				
Triazole Acetic Acid	ラット①	1984	-	-	Thevenaz	number 840887 (CGA142856/0001, TOX2004-1749)	Tif:RAIf(SPF) ラット	強制経口	③p.465	③p. 387, 391-392, 418-419					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
Triazole Acetic Acid	ラット②	不明	不明	-		MRID 45596802	ラット	経口			①p.48				
一般薬理試験															
亜急性毒性試験															
1,2,4-triazole	30 日間亜急性毒性試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 45537401	ラット	強制経口			①p.15				
1,2,4-triazole	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1979	-	-	Bomhard: Bayer AG, Institut für Toxikologie, Wuppertal, Germany	No. 11253 (CGA71019/0043, TOX2004-1711, MRID 45284007)	Wistar ラット	混餌	③p.449-450	③p.315- 316, 333- 335, 413	①p.15				
1,2,4-triazole	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	2004	不明	-	Wahle: Bayer Crop- Science LP, Stilwell, Kansas, USA	No. 200808 (MRID 46467301)	CD-1 マウス	混餌	③p.446-447		①p.15				
1,2,4-triazole	90 日間亜急性毒性試験(マウス)	2004	不明	-	Wahle: Bayer Crop- Science LP, Stilwell, Kansas, USA	No. 201052 (46467302)	CD-1 ([ICR]/BR)マウス	混餌	③p.447-449		①p.15				
Triazole Alanine	14 日間亜急性毒性試験(ラット)	1982	-	-	Bomhard	No. 11253 (CGA131013/0026, TOX2004-1712, MRID 00138121, 00133358)	Bor:WISW (SPF-Cpb)ラッ ト	経口(飲水)	③p.471	③p.358- 359	①p.51				

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
	Triazole Alanine	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1983	-	-	Mihail	No. 11491 (CGA131013/0025, TOX2004-1727, MRID 00138122, 00133359)	Bor:WISW (SPF-Cpb)ラッ ト	強制経口	③p.471	③p.346, 359-361, 416	①p.51				
	Triazole Alanine	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1984	-	-	Maruhn	No. 12397 (CGA131013/0024, TOX2004-1730, MRID 00164107)	Wistar ラット	混餌	③p.472-473	③p.346, 361-363, 416	①p.52				
	Triazole Alanine	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1984	-	-	Von Keutz	No. 12562 (CGA131013/0023, TOX2004-1731, MRID 00164106, 00154946)	ビーグル犬	混餌	③p.473	③p.346, 363-364, 416	①p.52				
	Triazole Acetic Acid	14 日間亜急性毒性試験(ラット)	1986	○	-	Thevenaz	number 841140 (CGA142856/0002, TOX2004-1750, MRID 45596801)	Tif:RAIf (SPF) ラット	混餌	③p.466-467	③p.387, 392-394, 419	①p.58				
	Triazole Acetic Acid	29 日間亜急性毒性試験(ラット)	2010	不明	-	Wahle	no. 07-S72-ME-1	Wistar: Crl:WI(Han)ラット	混餌	⑤p.538, 547						
	Triazole Acetic Acid	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	2011	不明	-	Shearer: Charles River Laboratories Edinburgh Ltd, Tranent, Scotland, United Kingdom	no. 32524	Crl:CD-1 (ICR)マウス	混餌	⑤p.537-538, 547						
慢性毒性試験及び 発がん性試験																

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
	1,2,4-triazole	1年間慢性毒性試験(ラット)	2010	不明	-	Wahle	no. 07-C72-MD	Wistar: Crl:WI(Han)ラット	混餌	⑤p.535-537, 547						
	Triazole Alanine	1年間慢性毒性試験(ラット)	2012	不明	-	Wahle	no. 07-C72-MG	Wistar: Crl:WI(Han)ラット	混餌	⑤p.542-543, 548						
神経毒性試験																
	1,2,4-triazole	90日間亜慢性毒性/神経毒性スクリーニング試験(ラット)	2004	不明	-	Wahle: Bayer Crop- Science LP, Stilwell, Kansas, USA	No. 201024 (MRID 46467303)	Wistar (Crl:WI[Glx/BRL/Han]IG S BR) ラット	混餌	③p.450-453		①p.15				
	Triazole Acetic Acid	13週間亜急性毒性/神経毒性試験	2010	不明	-	Wahle	no. 07-S72-MF	Wistar: Crl:WI(Han) ラット	混餌	⑤ p.538, 547						
生殖発生毒性試験																
	1,2,4-triazole	2世代繁殖試験(ラット)	2005	不明	-	Young	No. 201220 (MRID 46467304)	Wistar Hannover ラット	混餌	③p.454-459		①p.16				
	Triazole Alanine	2世代繁殖試験(ラット)	1986	○	-	Milburn	No. CTL/P/1168 (CGA131013/0020, TOX2004-1728, MRID 00164112, 41326803, 41326804)	Alpk:AP ラット	混餌	③p.475-476	③p.347, 380-384, 418	①p.53				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
Triazole Alanine	繁殖試験(ラット)	1983	-	-	Birtley	No. CTL/L/470 (CGA131013/0018, TOX2004-1745)	Wistar ラット	混餌	③p.474-475	③p.378- 380					
1,2,4-triazole	発生毒性試験(ラット)①	1987	-	○	Wickramaratne: Teratogenesis, Carcinogenesis, and Mutagenesis, 7, 1987, 73-83	(CGA71019/0074, TOX-2004-1718)	Alpk: AP ラット	強制経口: 妊娠 7-17 日目	③p.459	③p.316、 339-340、 414					
1,2,4-triazole	発生毒性試験(ラット)②	1988	○	-	Renhof	No. 17401 (CGA71019/0004, TOX2004-1720, MRID 45223402)	Bor:WISW (SPF Cpb)ラッ ト	強制経口: 妊娠 6-15 日目	③p.459-460	③p.316, 340-342, 414	①p.16				
1,2,4-triazole	発生毒性試験(ラット)③	1988	○	-	Renhof	No. 17402 (CGA71019/0005, TOX2004-1721, MRID 45223401)	Bor:WISW (SPF Cpb)ラッ ト	強制経口: 妊娠 6-15 日目	③p.461	③p.316, 342-344, 414	①p.16				
1,2,4-triazole	発生毒性試験(ウサギ)①	2004	不明	-	Hobermann	No. VCB00002 (MRID 46492903)	New Zealand White [Hra:(NZW)SPF] ウサギ	強制経口: 妊娠 6-28 日目	③p.462-463		①p.16				
Triazole Alanine	発生毒性試験(ラット)	1983	○	-	Clapp	No. CTL/P/875 (CGA131013/0022, TOX2004-1746, MRID 00138128, 00132915, 00147889)	Alderley Park Alpk/AP ラ ット	強制経口: 妊娠 7-16 日目	③p.476-477	③p.348, 384-386, 418	①p.52				

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
Triazole Alanine	発生毒性試験(ウサギ)	2010	不明	-	Hoberman: Charles River Laboratories Preclinical Services, Horsham, Pennsylvania, USA	no. BWS00004	New Zealand White (Hra:(NZW)SPF) ウサギ	強制経口: 妊娠 6-28 日目	⑤p.543, 548							
Triazole Acetic Acid	1 世代繁殖試験(ラット)	2010	不明	-	Schneider: Experimental Toxicology and Ecology. BASF SE, Ludwigshafen, Germany	no. 75R0330/08062	Wistar CrI:WI(Han)ラット	混餌	⑤p.539-540, 547							
Triazole Acetic Acid	発生毒性試験(ラット)①	2011	不明	-	Mercer	no. BFI0037	CrI:WI(Han) ラット	強制経口: 妊娠 6-19 日目	⑤p.540							
Triazole Acetic Acid	発生毒性試験(ラット)②	2011	不明	-	Mercer	no. BFI0038	CrI:WI(Han) ラット	強制経口: 妊娠 6-19 日目	⑤p.540-541, 547-548							
Triazole Acetic Acid	発生毒性試験(ウサギ)	2010	不明	-	Hoberman	no. YJK00003	New Zealand White (Hra:(NZW)SPF)ウサギ	強制経口: 妊娠 6-28 日目	⑤p.541-542, 548							
遺伝毒性試験																
1,2,4-triazole	復帰突然変異試験①	1982	-	-	Melly	No. 81R-252 (TOX2004-1714)	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	③p.453	③p.316, 336-337, 414						
1,2,4-triazole	復帰突然変異試験②	1989	○	-	Poth: CCR Cytotest Cell Research GmbH & Co.KG, Rossdorf, Germany	No. 158400/ R4859 (CGA71019/0026, TOX2004-1713)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	③p.453	③p.316, 335-336, 414						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
1,2,4-triazole	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	2007	不明	-	Schisler	No. 061122	CHO 細胞	in vitro	③p.453							
1,2,4-triazole	染色体異常試験	2007	不明	-	Schisler	No. 061123	ラットリンパ球	in vitro	③p.453							
Triazole Alanine	復帰突然変異試験①	1983	-	-	Herbold	No. 11388 (CGA131013/0012, TOX2004-1735, MRID 00138123, 00132911)	S. typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	in vitro	③p.474	③p.346, 367-368, 416	①p.53					
Triazole Alanine	復帰突然変異試験②	1986	-	-	Deparade	No. 860187 (CGA131013/0007, TOX2004-1732, MRID 00164111)	S. typhimurium (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	in vitro	③p.474	③p.346, 364-366, 416	①p.53					
Triazole Alanine	復帰突然変異試験③	1993	○	-	Hertner	No. 933002 (CGA131013/0031, TOX2004-1734)	S. typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), E.coli WP2 uvrA	in vitro	③p.474	③p.346, 366-367, 416						
Triazole Alanine	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)①	1986	○	-	Dollenmeier	No. 860258 (CGA131013/0015, TOX2004-2935)	チャイニーズハムスター V79 細胞	in vitro	③p.474	③p.346, 368-369, 416						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
Triazole Alanine	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)②	不明	不明	-		MRID 00164108, 41326801	CHO 細胞	<i>in vitro</i>			①p.54					
Triazole Alanine	DNA 修復試験(細菌)①	1983	-	-	Herbold	No. 11390 (CGA131013/0017, TOX2004-1736, MRID 00132913, 00138126)	<i>E. coli</i> (K 12) p 3478 (pol A1-) and <i>E. coli</i> W3110 (pol A+).	<i>in vitro</i>	③p.474	③p.346, 369-370, 417	①p.55					
Triazole Alanine	DNA 修復試験(細菌)②	1993	○	-	Watanabe	No. IET 93-0010 (CGA131013/0039, TOX2004-1739)	<i>Bacillus subtilis</i> (rec+) strain H17 and (rec-) strain M45	<i>in vitro</i>	③p.474	③p.347, 370-371, 417						
Triazole Alanine	DNA 修復試験(哺乳類細胞)	1986	○	-	Puri	No. 860184 (CGA131013/0008, TOX2004-2936, MRID 00164109)	ラット(肝細胞)	<i>in vitro</i>	③p.474	③p.347, 371-372, 417	①p.55					
Triazole Alanine	形質転換試験①	1981	○	-	Richold	No. ICI 394A/81153 (CGA131013/0011, TOX2004-1743, MRID 00132914, 00139576)	Baby Hamster Kidney (BHK 21 C13) cells	<i>in vitro</i>	③p.474	③p.347, 373-374, 417	①p.54					
Triazole Alanine	形質転換試験②	1984	○	-	Beilstein	No. 840324 (CGA131013/0010, TOX2004-1742, MRID 00147892)	Balb / 3T3 マウス線維芽 細胞	<i>in vitro</i>	③p.474	③p.347, 372-373, 417	①p.54					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
Triazole Alanine	小核試験①	1982	○	-	Watkins	No. CTL/C/1164 (CGA131013/0016 、TOX2004-1740, MRID 00133361, 00138124)	CBC F1 マウス	<i>in vivo</i>	③p.474	③p.347, 376, 417	①p.55				
Triazole Alanine	小核試験②	1983	-	-	Herbold	Nos. 11054 & 11054A (CGA131013/0013 、TOX2004-1737, MRID 00132912, 00138125, 00138131)	NMRI マウス	<i>in vivo</i>	③p.474	③p.347, 377, 417	①p.54				
Triazole Alanine	小核試験③	1986	○	-	Strasser	No. 860185 (CGA131013/0009 、TOX2004-1744, MRID 00164110, 41326802)	チャイニーズハムスター	<i>in vivo</i>	③p.474	③p.347, 374-375, 417	①p.55				
Triazole Acetic Acid	復帰突然変異試験①	1984	○	-	Deparade	CGA131013/0007, TOX2004-1732, MRID 45596803	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		③p.387, 419	①p.59				
Triazole Acetic Acid	復帰突然変異試験②	1984	-	-	Deparade: Ciba Geigy Ltd, Experimental Pathology, Basle, Switzerland	No. 840864 (CGA142856/0003, TOX2004-1733)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2P; WP2P uvrA	<i>in vitro</i>	③p.466	③p.394- 395					
Triazole Acetic Acid	マウスリンフォーマ試験	2002	不明	-	Clare: Huntingdon Life Science Limited	No. IGA 027/023667	L5178Y マウスリンフォー マ細胞	<i>in vitro</i>	③p.466						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
Triazole Acetic Acid	染色体異常試験	2002	不明	-	Pitchard		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	③p.466							
急性毒性試験(経 皮、吸入等)																
1,2,4-triazole	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1976	-	-	Thyssen	no. 5926 (CGA71019/0025, TOX2004-1708, MRID 45284004)	Wistar II albino ラット	24 時間閉塞	③p.443, 444	③p.315, 326-327, 412	①p.15					
1,2,4-triazole	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)①	1981	不明	-	Chan: Rohm and Haas Toxicology Department, 727 Norristown Rd., Spring House, PA 19477	No. 81R 0057 (MRID No. 45284006)	ウサギ	経皮			①p.15					
1,2,4-triazole	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)②	1992	○	-	Procopio	No. 81R-0057 (CGA71019/0029, TOX2004-2925, MRID 45324301)	NZW ウサギ	24 時間経皮	③p.443, 444	③p.315, 325-326, 412	①p.15					
1,2,4-triazole	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1976	-	-	Thyssen	no. 5926 (CGA71019/0025, TOX2004-1708)	Wistar II albino ラット	4 時間吸入	③p.443, 444- 445	③p.315, 327-328, 412						
1,2,4-triazole	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1991	不明	○	Rakhmatov: Gigiena i Sanitariya 2:30-1.	MRID No. 45284011	ラット	4 時間吸入			①p.15					
1,2,4-triazole	急性毒性試験(吸入)(マウス)①	1976	-	-	Thyssen	no. 5926 (CGA71019/0025, TOX2004-1708)	NMRI マウス	6 時間吸入	③p.443, 444- 445	③p.315, 327-328, 412						

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与 方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他		
1,2,4-triazole	急性毒性試験(吸入)(マウス)②	1991	不明	○	Rakhmatov: Gigiena i Sanitariya 2:30-1.	MRID No. 45284011	マウス	4 時間吸入			①p.15					
Triazole Alanine	急性毒性試験(腹腔内)(ラット) ①	1982	-	-	Mihail	CGA131013/0030, TOX2004-1726	Wistar ラット	腹腔内		③p.345, 357-358, 415						
Triazole Alanine	急性毒性試験(腹腔内)(ラット) ②	不明	不明	-		MRID 00138120, 00133357	ラット	腹腔内			①p.48					
眼・皮膚に対する刺 激性及び皮膚感作 性試験																
1,2,4-triazole	眼刺激性試験(ウサギ)①	1976	-	-	Thyssen	no. 5926 (CGA71019/0025, TOX2004-1708)	NZW ウサギ	点眼	③p.443, 445	③p.331- 332	①p.15					
1,2,4-triazole	眼刺激性試験(ウサギ)②	1981	不明	-	Chan: Rohm and Haas Toxicology Department, 727 Norristown Rd., Spring House, PA 19477	No. 81R 0057 (MRID No. 45284006)	ウサギ	点眼			①p.15					
1,2,4-triazole	眼刺激性試験(ウサギ)③	1992	○	-	Procopio	No. 81R-057A (CGA71019/0029, TOX2004-2925, MRID 45324301)	NZW ウサギ	点眼	③p.443, 445	③p.315, 330-331, 413	①p.15					
1,2,4-triazole	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1976	-	-	Thyssen	no. 5926 (CGA71019/0025, TOX2004-1708)	NZW ウサギ	経皮(耳)	③p.443, 445	③p.329- 330	①p.15					

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他			
1,2,4-triazole	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1981	不明	-	Chan: Rohm and Haas Toxicology Department, 727 Norristown Rd., Spring House, PA 19477	No. 81R 0057 (MRID No. 45284006)	ウサギ	経皮			①p.15						
1,2,4-triazole	皮膚刺激性試験(ウサギ)③	1992	○	-	Procopio	No. 81R-057A (CGA71019/0029, TOX2004-2925, MRID 45324301)	NZW ウサギ	経皮	③p.443, 445	③p.315, 328-329, 412	①p.15						
1,2,4-triazole	皮膚感作性試験(Maximization 法)(モルモット)	1998	○	-	Frosch: ToxLabs Prueflabor GmbH, Greppin, Germany	No. ToxLabs/1998/705 0 SEN (CGA71019/0061, TOX2004-1710)	CrI:(HA)BRDunkin Hartley モルモット	皮内	③p.443, 445- 446	③p.315、 332-333, 413							
亜急性毒性試験(経 皮、吸入等)																	
その他の試験																	
1,2,4-triazole	アロマトラーゼ活性	1987	-	○	Wickings: Biochemistry 26, 641-646	CGA 71019/0069 (TOX2004-2928)	ラット顆粒膜細胞	in vitro	③p.463-464	③p.344- 345							
Triazole Alanine	微生物におけるタンパク質生合成 の潜在的阻害	不明	不明	-		TXR 005841	E. coli, S. cerevisiae, and A. flavus	in vitro			①p.55						
1,2,4-triazole	ラット培養胚を用いた試験(in vitro)	2001	-	○	Menegola: Reproductive Toxicology 15, 421- 427	CGA71019/0055 (TOX2004-1715)	CrI:CD ラット	in vitro	③p.459	③p.316、 337-339, 414-415							

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
農業登録/承認状況															
											-	-	-		
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参照 用量(ARfD)															
1,2,4-triazole	ADI(mg/kg 体重/日)								0.2	0.023	0.005				
1,2,4-triazole	ADI の設定根拠試験								2 世代繁殖毒 性試験(ラッ ト)	12 か月間 慢性毒性試 験(ラット)	繁殖毒性 試験(ラッ ト)				
1,2,4-triazole	ARfD(mg/kg 体重)								0.3	0.1	0.03				
1,2,4-triazole	ARfD の設定根拠試験								発生毒性試 験(ウサギ)	発生毒性試 験(ウサギ)	発生毒性 試験(ウサ ギ)				
Triazole Alanine	ADI(mg/kg 体重/日)								1	0.3	0.09				
Triazole Alanine	ADI の設定根拠試験								発生毒性試 験(ラット、ウ サギ)	発生毒性試 験(ウサギ)	繁殖毒性 試験(ラッ ト)				
Triazole Alanine	ARfD(mg/kg 体重)								3	0.3	0.1				
Triazole Alanine	ARfD の設定根拠試験								発生毒性試 験(ラット)	発生毒性試 験(ウサギ)	発生毒性 試験(ウサ ギ)				
Triazole Acetic Acid	ADI(mg/kg 体重/日)								1	1	0.09				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機 関	試験番号	供試動物の系統又は品 種	施用方法又は投 与方法	JMPR① (1992) JMPR ②③(2008) JMPR④⑤ (2015)	DAR①②③ ④ (2007) EFSA⑤ (2016) EFSA⑥ (2018)	EPA① (2006) EPA② (2008)	APVMA (-)	HC(-)	その他	
Triazole Acetic Acid	ADI の設定根拠試験								発生毒性試 験(ウサギ)	2 世代繁殖 試験(ラッ ト)、発生毒 性試験(ウ サギ)	繁殖毒性 試験(ラッ ト)				
Triazole Acetic Acid	ARfD(mg/kg 体重)								3	1	0.1				
Triazole Acetic Acid	ARfD の設定根拠試験								発生毒性試 験(ラット)	2 世代繁殖 試験(ラッ ト)、発生毒 性試験(ウ サギ)	発生毒性 試験(ウサ ギ)				

機関等	付 番	報 告 年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	1	1992	Pesticide residues in food-1992: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/Report1992.pdf
JMPR	2	2008	Pesticide residues in food-2008: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report08/Triazole.pdf
JMPR	3	2008	Pesticide Residues in food-2008: Evaluations. Part II . Toxicological.	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Document/114
JMPR	4	2015	Pesticide residues in food – 2015: Residue Report	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Document/235
JMPR	5	2016	Pesticide Residues in food-2015: Toxicological Evaluations	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Document/247
DAR	1	2007	Draft Assessment Report – Penconazole_DAR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-penconazole
DAR	2	2007	Draft Assessment Report – Penconazole_DAR_02_Vol2	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-penconazole
DAR	3	2007	Draft Assessment Report – Penconazole_DAR_04_Vol3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-penconazole
DAR	4	2007	Draft Assessment Report – Penconazole_DAR_05_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-penconazole
EFSA	5	2016	EFSA-2016- Outcome of the consultation on confirmatory data used in risk assessment for triazole derivative metabolites	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2016.EN-1080
EFSA	6	2018	EFSA-2018-Peer review of the pesticide risk assessment for the triazole derivative metabolites in light of confirmatory data submitted	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2018.5376
USEPA	1	2006	Human Health Aggregate Risk Assessment in Support of Reregistration and Registration Actions for Triazole-derivative Fungicide Compounds.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2005-0497-0013
USEPA	2	2008	Dietary Exposure and Risk Assessment DP Number: 350314	https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/cleared_reviews/csr_PC-600011_27-Mar-08_a.pdf

表 2-4 農薬 B オキサミルの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
植物代謝試験															
	1 オレンジ①	1974	-	-	Harvey	DuPont Report No.: O/ME 5, Supplement No. 1				③p.21-22					
	2 オレンジ②	1975	-	-	Harvey	DuPont Report No.: O/ME 5, Supplement No. 2				③p.22-23					
	3 オレンジ③	1978	不明	○	Harvey, J., Jr., Han, J.C-Y. and Reiser, R.W. (1978) J. Agri.c Food Chem,Vol. 26(3), 529-36.				②p.1021- 1022						
	4 たばこ①	1973	-	-	Harvey	DuPont Report No.: O/ME 5				③p.20-21					
	5 たばこ②	1978	不明	○	Harvey, J., Jr., Han, J.C-Y. and Reiser, R.W. (1978) J. Agri.c Food Chem,Vol. 26(3), 529-36.				②p.1023- 1024						
	6 トマト①	1978	不明	○	Harvey, J., Jr., Han, J.C-Y. and Reiser, R.W. (1978) J. Agri.c Food Chem,Vol. 26(3), 529-36.				②p.1022						
	7 トマト②	2014	○	-	Chapleo: Charles River Laboratories	DuPont Report No.: DuPont-32188			④1772- 1774	③p.26-38					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
8	ばれいしょ①	1975	-	-	Han	DuPont Report No.: O/ME 8-75				③p.15-16					
9	ばれいしょ②	1978	不明	○	Harvey, J., Jr., Han, J.C-Y. and Reiser, R.W. (1978) J. Agric Food Chem, Vol. 26(3), 529-36.				②p.1022						
10	ばれいしょ③	2001	○	-	Brown : DuPont Stine-Haskell Research Center	DuPont Report No.: DuPont-4520			②p.1022- 1023④ p.1770- 1772	③p.16					
11	ばれいしょ④	2002	不明	-	Brown	DuPont Report No.: DuPont-4520, Supplement No. 1				③p.16-20					
12	ばれいしょ⑤	2008	○	-	Brown	DuPont Report No.: DuPont-4520, Supplement No. 2				③p.23-25					
13	落花生①	1973	-	-	Harvey	DuPont Report No.: O/ME 5				③p.20-21					
14	落花生②	1974	-	-	Harvey	DuPont Report No.: O/ME 5, Supplement No. 1				③p.21-22					
15	落花生③	1978	不明	○	Harvey, J., Jr., Han, J.C-Y. and Reiser, R.W. (1978) J. Agric Food Chem, Vol. 26(3), 529-36.				②p.1023				-		
16	リンゴ①	1974	-	-	Harvey	DuPont Report No.: O/ME 5, Supplement No. 1				③p.21-22					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
17	リンゴ②	1978	不明	○	Harvey, J., Jr., Han, J.C-Y. and Reiser, R.W. (1978) J. Agric Food Chem, Vol. 26(3), 529-36.				②p.1022				-		
後作物 1	大麦①	1990	○	-	Hawkins: Huntingdon Research Centre	DuPont Report No. AMR 1190-88			②p.1037-1038④ p.1789-1792	③p.131-133					
後作物 2	大麦②	2001	○	-	Brown: DuPont Stine-Haskell Research Center.	DuPont Report No. DuPont-4518			②p.1038④ p.1785-1788						
後作物 3	大麦③	2002	○	-	Brown: DuPont Stine-Haskell Research Center.	DuPont Report Number DuPont-4518, Supplement No. 1			④p.1785-1788						
後作物 4	カラシナ	1992	不明	-	Lin and Tomic	DuPont Report No. AMR 1695-90.			②p.1038-1039						
後作物 5	キャベツ	1978	-	-	Harvey: DuPont Experimental Station.	DuPont Report No. O/ME 34.			②p.1037④ p.1788-1789	③p.129-131					
後作物 6	ソルガム	1978	-	-	Harvey: DuPont Experimental Station.	DuPont Report No. O/ME 34.			②p.1037④ p.1788-1789	③p.129-131					
後作物 7	てん菜①	1978	-	-	Harvey: DuPont Experimental Station.	DuPont Report No. O/ME 34.			②p.1037④ p.1788-1789	③p.129-131					
後作物 8	てん菜②	1990	○	-	Hawkins: Huntingdon Research Centre	DuPont Report No. AMR 1190-88			②p.1037-1038④ p.1789-1792	③p.131-133					
後作物 9	ニンジン	2007	○	-	Anderson: Charles River Laboratories	DuPont Report Number AMR 1190-88			④p.1793-1794						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
後作物 10	冬オオムギ	2007	○	-	Anderson: Charles River Laboratories	DuPont Report Number AMR 1190- 88			④p.1793- 1794						
後作物 11	冬コムギ	2007	○	-	Anderson: Charles River Laboratories	DuPont Report Number AMR 1190- 88			④p.1793- 1794						
後作物 12	レタス①	1990	○	-	Hawkins: Huntingdon Research Centre	DuPont Report No. AMR 1190-88			②p.1037- 1038④ p.1789- 1792	③p.131- 133			-		
後作物 13	レタス②	1992	不明	-	Lin and Tomic	DuPont Report No. AMR 1695-90			②p.1038- 1039						
後作物 14	レタス③	2007	○	-	Anderson: Charles River Laboratories	DuPont Report Number AMR 1190- 88			④p.1793- 1794						
後作物 15	レタス④	2009	○	-	Old: Charles River Laboratories	DuPont Report Number DuPont- 16693.			④p.1794- 1796	③p.145- 149					
後作物 16	ダイコン	2009	○	-	Old: Charles River Laboratories	DuPont Report Number DuPont- 16693.			④p.1794- 1796	③p.145- 149					
家畜代謝試験															
1	ウシ	1980	○	○	Belasco, I.J. and Harvey, J., Jr (1980) J. Agric. Food Chem. 28(4), 689- 92. /Belasco: DuPont Experimental Station	AMR 09-80	ホルスタイン種	<i>in vitro</i>	②p.1013④ p.1781- 1782	③p.48-50					
2	ヤギ(泌乳ヤギ)①	1990	不明	-	Barefoot	DuPont Report No. AMR 1004-8	ヤギ	カプセル経口	②p.1013- 1016						
3	ヤギ(泌乳ヤギ)②	1994	○	-	Li: DuPont Experimental Station (DE) and Battelle (Ohio)	AMR 2578-92	ヤギ	カプセル経口	②p.1016- 1019④ p.1775- 1781	③p.50-55					
4	ニワトリ(産卵鶏)①	1990	不明	-	Cresswell and Hopkins	AMR 1005-87	ニワトリ	カプセル経口	②p.1019	③p.44-48					

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他			
5	ニワトリ(産卵鶏)②	1994	不明	-	Scott	DuPont Report No. AMR 2546-92	白色レグホン種	経口	②p.1020								
6	ニワトリ(産卵鶏)③	1994	○	-	Behmke: DuPont Experimental Station (DE) and Battelle (Ohio)	DuPont Report No.: AMR 2546-92	白色レグホン種	カプセル経口	④p.1782- 1785	③p.39-44							
動物体内動態試験																	
1	ラット①	1977 1978	-	○	Han, J.C.-Y, Harvey, J/ Harvey, J. & Han, J., (1978) J. Agric. Food. Chem.,26, 902-910	DuPont Report No.: O/ME 33	ChR-CD ラット	経口	①p.258- 259③ p.462-463	②p.9-14						試験が 1977 年、公表論文が 1978 年	
2	ラット②	1990	○	-	Hawkins <i>et al.</i> : Huntingdon Research Centre	DuPont Report No.: AMR 1226-88	CD ラット	経口	①p.256, 259③ p.460-461, 463	②p.15-18							
3	ラット	1978	-	○	Harvey, J. & Han, J., (1978) J. Agric. Food. Chem.,26, 902-910.		ChR-CD ラット(肝ミクロソーム)	<i>in vitro/ in vivo</i>	①p.257- 258③p.461	②p.9-14							
4	ラット(肝)	1979	不明	-	Belasco: DuPont ExperimentalvStatio n	DuPont report No. O/ME 21	ラット肝臓ホモジネート	<i>in vitro</i>	③p.461, 494								
5	マウス①	1979	不明	○	Chang, K.M. & Knowles, C.O. (1979) Arch. Environ. Contam. Toxicol., 8, 499-508		Swiss-Webster マウス	腹腔内投与	①p.256、 258③p.460, 462	②p.27							

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
6	マウス	1979	不明	○	Chang, K.M. & Knowles, C.O. (1979) Arch. Environ. Contam. Toxicol., 8, 499-508		マウス肝臓ホモジネートま たは肝臓サブセルラー画 分	<i>in vitro</i>	①p.257③ p.461	②p.27					
7	不明	1990	-			MRID 41520801	不明	経口			②p.47				
(代謝物 DMTO*) 1	ラット	1990	○	-	Hawkins <i>et al.</i> : Huntingdon Research Centre		CD ラット	経口	①p.256③ p.460-461						(*) メチル 2-(ジメチルアミノ)-N-ヒド ロキシ-2-オキソ-エタンイミドチオア ート
急性毒性試験(経口 投与)															
1	ラット①	1980	不明	-	Hinckle: DuPont Haskell Laboratory	HLR 775-80	ChR-CD ラット	強制経口	①p.259- 260③p.464						
2	ラット②	1999	○	-	記載なし	DuPont-2140	Gr:CD(SD)IGS BR ラット	強制経口		④p.5-7					
3	ラット③	1999	○	-	記載なし	DuPont-2703	Gr:CD(SD)IGS BR ラット	強制経口		⑤p.4-5, 14					
4	ラット④	2009	○	-	Carpenter: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-26931	Gr:CD(SD)ラット	強制経口	③p.464	①p.35, 93 ②p.30-32, 48, 234					
(代謝物 DMOF*) 1	ラット	1974	-	-	Ashley: DuPont Haskell Laboratory	HLR 585-74	ChR-CD ラット	強制経口	①p.273③ 485, 489	①p.44, 93 ②p.157, 228					(*) N,N-ジメチル-2-ニトリロアセトア ミド
(代謝物 DMOA*) 2	ラット	1972	-	-	Barbo: DuPont Haskell Laboratory	HLR 399-72	ラット	強制経口	①p.273③ 485, 489	①p.44, 93 ②p.162, 228					(*) ジメチルアミノ(オキシ)酢酸
(代謝物 Methyl N-hydroxy-N'- methyl-1- thioxamimidate*) 3	ラット	1973	不明	-	Dale: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 126-73	ラット	強制経口	①p.273③ 485	①p.44, 93					(*) メチル N-ヒドロキシ-N'-メチル- 1-チオオキサミミデート
(代謝物 DMTO*) 4	ラット	1968	不明	-	Fretz: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 300-68	CHR-CD ラット	経口	①p.273③ 485, 489	①p.44, 93 ②154-155, 228					(*) メチル 2-(ジメチルアミノ)-N-ヒド ロキシ-2-オキソ-エタンイミドチオア ート
(代謝物 IN- L2953*)5	ラット	1973	-	-	記載なし	HLR 126-73	ChR-CD ラット	強制経口		①p.44, 93 ②p.156- 157, 228					(*) メチル N-ヒドロキシ-2-(メチルア ミノ)-2-オキソエタンイミドチオエート

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
一般薬理試験															
亜急性毒性試験															
1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1969	不明	-	Snee: DuPont Haskell Laboratory	HLR 308-69	SD ラット	91-95 日混 餌	①p.261- 262③p.466	①p.37② p.49-52, 65					
2	13 週間亜急性毒性試験(イヌ)	1969	不明	-	Holsing: Hazleton Laboratories	HLO 328-69	ビーグル犬	混餌	①p.262- 263③ p.466-467	①p.37② p.53, 65					
(代謝物 DMCF*) 1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1976	-	-	Kaplan: DuPont Haskell Laboratory	HLR 630-76	ChR-CD ラット	混餌	①p.274③ 485-486, 490	①p.44② p.159-161, 228					(*): N,N-ジメチル-2-ニトリロアセトア ミド
(代謝物 DMT0 (IN-A2213)*)2	2 週間亜急性毒性試験(ラット)	1971	不明	-	Wasileski: DuPont from Haskell Laboratory	HLR 228-71	ChR-CD ラット	強制経口(コ ーン油)	①p.274③ 486	①p.44					(*): メチル 2-(ジメチルアミノ)-N-ヒド ロキシ-2-オキソ-エタンイミドチオア ート
慢性毒性試験及び 発がん性試験															
1	1 年間慢性毒性試験(イヌ)①	1990	○	-	Mebus: DuPont Haskell Laboratory	HLR 381-90	ビーグル犬	混餌	①p.263③ p.467	①p.37② p.53-58, 65					
2	52 週間慢性毒性試験(イヌ)②	1991	○	-	Dickrell: Hazleton Laboratories	HLO 555-90	ビーグル犬	混餌	①p.263- 264③p.468	①p.37② p.58-60, 65					
3	2 年間慢性毒性試験(イヌ)	1972	不明	-	Sherman: DuPont Haskell Laboratory.	HLR 37-72	ビーグル犬	混餌	③p.467	②p.91-96, 97					
4	2 年間慢性毒性試験(ラット)	1972	不明	-	Sherman: DuPont Haskell Laboratory	HLR 37-72	ChR-CD ラット	混餌	①p.266③ p.470	②p.91-96, 97					
5	2 年間慢性毒性/発がん性試験(ラ ット)	1991	○	-	Malley: DuPont Haskell Laboratory	HLR 278-91 (MRID41963201)	SD ラット	混餌	①p.266- 267③ p.470-471	①p.40② p.77-84, 97	②p.46				
6	2 年間慢性毒性/発がん性試験(マ ウス)	1981	○	-	Adamik: WIL Research Laboratories	HLO 252-81 HLO-81 Amendment No.1	CD-1 マウス	混餌	①p.265- 266③ p.469-470	①p.40② p.84-90, 97	②p.46				

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他		
	7	2年間慢性毒性/発がん性試験(マウス)	1990	不明	-	Tompkins: WIL Research Laboratories	DuPont report no. HLO 252-81, Amendment No. 1	CD-1 マウス	混餌	③p.469-470						
	8	発がん性試験(マウス)	1981	不明	-		MRID 00076813	マウス	記載なし			②p.46				
神経毒性試験																
	1	急性神経毒性試験(ラット)①	1997	○	-	Malley: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 1118-96	CrI:CD BR ラット	単回強制経口	①p.271-272③p.475-476	①p.43②p.115-120, 152					
	2	急性神経毒性試験(ラット)②	2001	不明	-	O' Neill: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. DuPont-4383	CrI:CD ラット	4時間経鼻吸入	③p.476-477	①p.43②p.131-133, 152					
	3	90日間亜慢性神経毒性試験(ラット)①	1998	○	-	Malley: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HL-1998-00708	CrI:CD ラット	混餌	①p.272-273③p.479	①p.43②p.120-126, 152					
	4	90日間亜慢性神経毒性試験(ラット)②	1998	不明		記載なし	MRID44504901	ラット	記載なし			②p.46				
	5	急性神経毒性スクリーニングバッテリー(ラット)	1997	不明	-	記載なし	MRID 44254401, 44420301, 44740701	ラット	記載なし			②p.46				
	6	亜慢性神経毒性スクリーニングバッテリー(ラット)	1998	不明	-	記載なし	MRID 44504901	ラット	記載なし			②p.46				
	7	回復性試験(ラット)	1997	○	-	Malley: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HL-1997-00641 (MRID 44472001)	CrI:CD BR ラット	単回強制経口	①p.270-271③p.475	①p.43②p.129-131, 152	②p.47				
	8	急性遅発性神経毒性試験(ニワトリ)	1970	-	-	Lee: DuPont Haskell Laboratory	HLR 234-70	白色レグホーン鶏	食道への単回滴下投与	①p.270③p.475	②p.150-151					
生殖発生毒性試験																
	1	3世代繁殖試験(ラット)	1972	不明	-	Sherman: DuPont Haskell Laboratory	HLR 37-72	ChR-CD ラット	混餌	①p.267-269③p.473	①p.41②p.113					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
2	2世代繁殖試験(ラット)	1990	○	-	Hurt: DuPont Haskell Laboratory	HLR 423-90	SD ラット	混餌	①p.269③ p.473	①p.41② p.98-104, 113					
	1世代繁殖試験(ラット)	1969	不明	-	Snee: DuPont Haskell Laboratory	HLR 308-69	ラット	混餌		②p.113					
3	発生毒性試験(ラット)①	1971	不明	-	Culik & Sherman: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 5-71	ChR-CD ラット	混餌:妊娠 6 ~ 15 日目	①p.269③ p.474						
4	発生毒性試験(ラット)②	1988 1998	○	-	Rickard: DuPont Haskell Laboratory、 Munley: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-1954 (MRID40859201)	SD ラット	強制経口: 妊 娠 7-16 日目	①p.269- 270③p.474	②p.108- 109	②p.45				
8	発生毒性試験(ウサギ)	1980	不明	-	Hoberman: Hazleton Laboratories	DuPont report no. HLO 801-80 (MRID00063009)	NZW ウサギ	強制経口: 妊 娠 6~19 日 目	①p.270③ p.1980		②p.45				
	生殖発生毒性試験(ラット)	1991	不明		記載なし	MRID41660801	ラット	記載なし			②p.45				
	催奇形性試験(ウサギ)	1980	不明	-	記載なし	HLO 0801-80	ウサギ	強制経口		①p.41② p.109-112, 113					
	催奇形性試験(ラット)①	1988	不明	-	記載なし	HLR 473-88	ラット	強制経口		①p.41② p.105-108, 114					
	催奇形性試験(ラット)②	記載なし	不明	-	記載なし	HLR 5-71	ラット	混餌		①p.41					
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験①	1981	不明		記載なし	MRID40606509	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>			②p.46				
2	復帰突然変異試験②	1987	○	-	Arce: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 614-81	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
3	復帰突然変異試験③	1999	○	－	Gladnick: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-3084	<i>S. typhimurium</i> (TA97a, TA98,TA100, TA1535; <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101) 株)	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472	①p.39② p.67-68, 77					
4	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞) ①	1982	不明		記載なし	MRID40606510	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>			②p.46				
5	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞) ②	1987	○	－	Rickard: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 265-82	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472						
6	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞) ③	2000	○	－	San & Clarke: BioReliance	DuPont-2937	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472	①p.39② p.71-72, 77					
7	染色体異常試験(CHO 細胞)	1982	不明	－	Galloway: Litton Bionetics	HLO363-82 (MRID40606507)	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472		②p.46				
8	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	2000	○	－	Gudi & Schadly: BioReliance	DuPont-2936	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472	①p.39② p.69-71, 77					
9	DNA 損傷試験①	1976	不明		記載なし	MRID00049594	バクテリア	<i>in vitro</i>			②p.46				
10	DNA 損傷試験②	1987	不明	－	Vincent DR: DuPont Haskell Laboratory.	DuPont report no. HLR 719-82, Revision No. 1	ラット初代肝細胞	<i>in vitro</i>		①p.39					
11	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1982	不明		記載なし	MRID40606508 and 41096001	記載なし	<i>in vivo</i>			②p.46				
12	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	1987	○	－	Vincent: DuPont Haskell Laboratory	HLR 719-82, Revision No. 1	ラット(肝細胞)	<i>in vitro</i>	①p.268③ p.472	②p.72-74, 77			－		
13	小核試験	2002	不明	－	Donner: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-10618	CrI:CD マウス(骨髄細胞)	<i>in vivo</i>	③p.472	①p.39② p.74-76, 77			－		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
(代謝物 DMCF*) 1	復帰突然変異試験	1978	-	-	Sipple: DuPont Haskell Laboratory	HLR 284-78	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 and TA1538 株)	<i>in vitro</i>	①p.275③ 486, 490	①p.44② p.161, 228					(*): N,N-ジメチル-2-ニトリロアセトア ミド
急性毒性試験(経 皮、吸入等)															
1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1988	○	-	Brock, W.J.: DuPont Haskell Laboratory	HLR 114-88	NZW ウサギ	経皮	①p.260③ p.464-465	②p.33-34, 48, 234					
2	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1988	○	-	Brock: DuPont Haskell Laboratory	HLR 523-88	NZW ウサギ	経皮	①p.264	②p.65					
3	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1999	○	-	Malley, L.A.: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-1599	NZW ウサギ	経皮		②p.61-65					
4	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1999	○	-	記載なし	DuPont-2130	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	経皮		④p.8-10					
5	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1999	○	-	記載なし	DuPont-2810	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	経皮		⑤p.6-7, 14					
6	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1969	不明	-	Tayfun: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 280-69	ChR-CD ラット	4 時間頭部 吸入	①p.260③ p.464-465						
7	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1969	不明	-	Tayfun: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 281-69	ChR-CD ラット	1 時間頭部 吸入	①p.260③ p.464-465						

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他		
8	急性毒性試験(吸入)(ラット)③	1998	○	-	記載なし	DuPont Report No.: HL-1998-01611	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	4 時間吸入		④p.10-13						
9	急性毒性試験(吸入)(ラット)④	1999	○	-	記載なし	DuPont-1987	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	4 時間経鼻 吸入		⑤p.7-9, 14						
10	急性毒性試験(吸入)(ラット)⑤	2001	○	-	Kelly: DuPont Haskell Laboratory.	DuPont-6331	CrI:CD ラット	4 時間経鼻 吸入	①p.260③ p.464	②p.34-35, 48, 234						
眼・皮膚に対する刺 激性及び皮膚感作 性試験																
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1999	○	-	記載なし	DuPont-2040	NZW ウサギ	点眼		④p.15-17						
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1999	○	-	記載なし	DuPont-2640	NZW ウサギ	点眼		⑤p.11-12, 14						
3	眼刺激性試験(ウサギ)③	2001	○	-	Ladics: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-7059	HM:(NZW)fBR NZW ウサギ	点眼	①260-261 ③p.465	②p.37-38, 48, 234						
4	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1999	○	-	記載なし	DuPont-2024	NZW ウサギ	4 時間半閉 塞ばく露		④p.13-15						
5	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1999	○	-	記載なし	DuPont-2453	HM:(NZW)fBR NZW ウサギ	4 時間ばく露		⑤p.9-11, 14						
6	皮膚刺激性試験(ウサギ)③	2001	○	-	Ladics: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-7060	HM:(NZW)fBR NZW ウサギ	4 時間半閉 塞ばく露	①p.261③ p.465	②p.36-37, 48, 234						
7	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モ ルモット)	1988	○	-	Brock: DuPont Haskell Laboratory	HLR 179-88	モルモット	皮内注射	①p.261	②p.40-42, 48, 234						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
8	皮膚感作性試験(modified Buehler 法)(モルモット)	1999	○	-	記載なし	DuPont-2016	Hartley モルモット	経皮		④p.18-20					
9	皮膚感作性試験(modified Buehler 法)(モルモット)	1999	○	-	記載なし	DuPont-1953	Hartley モルモット	経皮		⑤p.12-14					
10	皮膚感作性試験(Magnusson- Kligman maximization and Buehler 法)(モルモット)	1999	○	-	Ladics:White Eagle Toxicology Laboratories	DuPont-3021	モルモット	経皮	③p.465	②p.39-40, 48, 234			-		
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウ サギ)①	1988	○	-	Brock:DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. HLR 523-88 (MRID40827601)	NZW ウサギ	経皮(22 日 間投与)	①p.264③ p.468-469	①p.37	②p.44				
2	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウ サギ)②	1999	○	-	Malley:DuPont Haskell Laboratory	DuPont-1599 (MRID44751201)	HM:(NZW)fBR ウサギ	経皮	①p.265③ p.469	①p.37② p.61-64, 65	①p.20② p.44				
その他の試験															
1	光毒性試験	2015	○	-	Markell:DuPont Haskell Laboratory	DuPont-42100	マウス Balb/c 3T3 細胞	<i>in vitro</i>	③p.465- 466	②p.42-48, 234					
2	経皮吸収試験(ラット)①	1986	○	-	記載なし	AMR 614-86	SD ラット	経皮		⑤p.15-17, 22					
3	経皮吸収試験(ラット)②	2002	○	-	記載なし	DuPont-6366	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	経皮		④p.21-25					
4	経皮吸収試験(ラット)③	2016	不明	-	記載なし	MRID 49914102, 49914104	ラット	経皮			②p.47				

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他		
5	経皮吸収試験(ウサギ)	2014	○	-	Mingoia, R.T. : DuPont Haskell Laboratory	DuPont Report No.: DuPont-39524	ウサギ	経皮		②p.23-26						
6	経皮吸収試験(<i>in vitro</i>)①	2002	○	-	Fasano	DuPont-6837	CrI:CD(SD)IGS BR ラット 皮膚	<i>in vitro</i>		⑤p.17-21, 22						
7	経皮吸収試験(<i>in vitro</i>)②	2002	○	-	Fasano	DuPont-6837	NZW ウサギ 皮膚	<i>in vitro</i>		⑤p.17-21, 22						
8	経皮吸収試験(<i>in vitro</i>)③	2002	○	-	Fasano	DuPont-6837	ヒト皮膚	<i>in vitro</i>		⑤p.17-21, 22						
9	Special Acute Inhalation(ラット)	2000	不明	-	記載なし	MRID 45155801	ラット	吸入			②p.47					
10	AChE 活性阻害試験(ラット)①	2005	不明	-	Malley: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. DuPont-16755	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	単回強制経 口	③p.477- 478							
11	AChE 活性阻害試験(ラット)②	2007	○	○	McDaniel <i>et al.</i> (2007)Toxicol. Sci., 98(2):552-60.		Long Evans ラット	単回強制経 口	③p.480	②p.143- 146, 152						
12	AChE 活性阻害試験(ラット)③	2007	不明	○	Padilla <i>et al.</i> (2007)Toxicol. Appl. Pharmacol., 219:202-9		Long Evans ラット	単回強制経 口	③p.480	②p.146- 149, 152						
13	AChE 活性阻害試験(ラット)④	2010	○	○	Moser <i>et.al.</i> (2010) Toxicol. Sci., 114(1):113-23.		ラット	単回強制経 口	③p.480	②p.139- 143						
14	コリンエステラーゼ活性の阻害および回復に対する相対的感受性	2005	○	-	Bentley: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-16755	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	単回強制経 口		②p.133- 139	②p.48					
15	ホルモン活性試験①	2012	○	-	Toot: WIL Research Laboratories	DuPont-33933	CrI:CD(SD)ラット	強制経口	③p.480- 481	①p.45② p.165-171, 229						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
16	ホルモン活性試験②	2012	○	-	Toot: WIL Research Laboratories	DuPont-33934	CrI:CD(SD) ラット	強制経口	③p.481-482	①p.45② p.172-179, 229					
17	ホルモン活性試験(ヒト組換えミクロソームアロマターゼ(CYP19))	2012	○	-	Snajdr: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. DuPont-32072	ヒト組換えミクロソームアロマターゼ(CYP19)	<i>in vitro</i>	③p.482	①p.45② p.179-184, 229					
18	エストロゲン受容体アゴニスト活性試験(HeLa 9903 細胞株)	2012	○	-	Willoughby: CeeTox	DuPont-32073, Revision No. 1	HeLa 9903 細胞株	<i>in vitro</i>	③p.482	①p.45② p.185-190, 229					
19	エストロゲン受容体結合試験	2012	○	-	Snajdr: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. DuPont-32074	ラット子宮細胞質	<i>in vitro</i>	③p.482-483	①p.45② p.190-198, 229					
20	子宮肥大アッセイ	2011	○	-	Snajdr: DuPont Haskell Laboratory	DuPont report no. DuPont-32075	CrI:CD(SD) ラット	強制経口	③p.483	①p.45② p.198-203, 229					
21	ハーシュバーガー試験(用量設定試験)	2011	○	-	Snajdr: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-32076	CrI:CD(SD) ラット	強制経口	③p.483-484	①p.45② p.204-213, 229					
22	ステロイド産生試験	2012	○	-	Nabb: DuPont Haskell Laboratory for Health and Environmental Sciences	DuPont report no. DuPont-32077	ヒト細胞株 H295R	<i>in vitro</i>	③p.484	①p.45② p.214-219, 229					
23	アンドロゲン受容体結合試験	2012	○	-	Snajdr: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-32153	ラット前立腺細胞質	<i>in vitro</i>	③p.484-485	①p.45② p.220-227, 229					
農業登録/承認状況									-	食用なし	食用あり (ばれいしょ、ピーナッツ等)	食用あり (バナナ、ピーマン、トマト、かんしょ)	食用あり (ばれいしょ、リンゴ、ラズベリー)		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2002) JMPR② (2002) JMPR③ (2017) JMPR④ (2017)	RAR①②③ ④⑤ (2018) EFSA⑥⑦ (2022)	EPA① (2007) EPA② (2017) EPA③ (2020)	APVMA① (2025)	HC(2007)	その他	
									-	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/screen-active-substances/details/930	https://ords.pub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=PPLS:8:::::P8_PUID,P8_RINUM:522762,83100-52	https://portal.apvma.gov.au/publicrisjsessionid=eLbaVsPzuFnFr3qmp+-bUSc?p_auth=Agy4NuYF&p_id=pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet_t&p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet_javax.portlet.action=search	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=17995		
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参照 用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								-	0.0001		0.002	0.001		
	ADI の設定根拠試験								掲載なし(ヒトデータの み)	急性神経毒 性試験(ラッ ト)		発生毒性 試験(ラッ ト)	急性神経毒 性試験(ラッ ト)		
	ARfD(mg/kg 体重)								-	0.0001	0.001		0.001		
	ARfD の設定根拠試験								掲載なし(ヒトデータの み)	急性神経毒 性試験(ラッ ト)	急性神経毒 性試験(ラッ ト)①		急性神経毒 性試験(ラッ ト)		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	1	2002	Pesticide residues in food-2002: Toxicological evaluations	https://www.who.int/publications/i/item/9241665181

JMPR	2	2002	Pesticide residues in food –2002: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation02/OXAMYIij.pdf
JMPR	3	2017	Pesticide residues in food – 2017: Evaluation Part II – Toxicological	https://www.who.int/publications/i/item/9789240006775
JMPR	4	2017	Pesticide residues in food – 2017: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation2017/OXAMYL_126_.pdf
RAR	1	2018	Rapporteur Assessment Report – Oxamyl Volume 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/181204
RAR	2	2018	Rapporteur Assessment Report – Oxamyl Volume 3CA_B-6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/181204
RAR	3	2018	Rapporteur Assessment Report – Oxamyl Volume 3CA_B-7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/181204
RAR	4	2018	Rapporteur Assessment Report – Oxamyl_RAR_17_Volume_3CP_10SL_B-6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/181204
RAR	5	2018	Rapporteur Assessment Report – Oxamyl_RAR_26_Volume_3CP_10GR_B-6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/181204
EFSA	6	2022	Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance oxamyl	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.7296
EFSA	7	2022	Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance oxamyl – Appendix B	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.2903%2Fj.efsa.2022.7296&file=efs27296-sup-0001-Appendix-B.pdf
USEPA	1	2007	Reregistration Eligibility Decision for Oxamyl	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/oxamyl_red.pdf
USEPA	2	2017	Oxamyl: Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2010-0028-0027
USEPA	3	2020	Oxamyl Interim Registration Review Decision Case Number 0253 March 2020	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2010-0028-0118
HC		2007	PMRA (PRVD2007-02) Re-evaluation of Oxamyl	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2007-02)%20Re-evaluation%20of%20Oxamyl
APVMA		2025	Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc

表 2-5 農薬 C チオファネートメチルの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
植物代謝試験															
1	大豆①	1977	-	-	Nippon Soda; Nippon Soda Co.	RD-8970 (611-002)		葉面散布	③ p1143,1144, 1170,1171,1 174④ 191,193,195 ,196	①p85,87③ p27~ 29,103⑧ p28~ 32,123,124					unchanged thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(o- phenylene)bisallophanate (FH-432) 1-(3-methoxycarbonylthioureido)- 2-(3-methoxycarbonylureido)benzene (DX-105)
2	リンゴ①	1970	-	-	NIPPON SODA	RD-73073 (512-006)		葉面滴下	④ 191,193,195 ,196	①p87③ P22,23,103 ⑧p23~25					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
3	リンゴ②	1971	-	-	Noguchi, T. et al.; NIPPON SODA	RD-73074 (512-007)		葉面滴下	③ p1143,1144, 1171,1174	①p85,87③ p103⑧ p25,26					
4	リンゴ③	1971	-	-	Noguchi, T. et al.; NIPPON SODA	RD-73075 (512-008)		葉面滴下	③ p1143,1144, 1171,1174	①p85,87③ p25,26,103 ⑧p26~28					
5	リンゴ④	1994	○	-	Alam, F., Dwdmore, M.A.F.; Pan- Agricultural Labs, Inc.	Pan-Ag 93292 RD-II01233; BR- 93-29 (632-2003)		葉面散布	③ p1143,1144, 1171,1173	①p85,86,87 ③ p38,39,104 ⑧p49~52					
6	ブドウ①	1970	-	-	Kosaka et al.; NIPPON SODA Co. Ltd.	512-006		葉面滴下	③ p1143,1144, 1171,1173	①p85,87					
7	ブドウ②	1971	-	-	Noguchi et al.; NIPPON SODA Co. Ltd.	RD-73074 (512-007)		葉面滴下	③ p1143,1144, 1171,1174	①p85,87③ p23~25					
8	ブドウ③					512-008		葉面滴下		①p85,87					
9	ブドウ④	2014	○	-	Walther, D., NIPPON SODA	D33520; RD-02804 (611-006)		葉面散布		①p85,86,87 ③P42~ 46,104⑧ p55~ 61,124					
10	トマト	2012	○	-	Irmer, A., NIPPON SODA	RD-02379; D33878 (611-005)		ドリップ灌漑		①p85,86,87 ③ P40,41,104 ⑧p53~ 55,124					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
11	甜菜	1992	○	-	Malik, N.S.A., Wright, M.C., NIPPON SODA	BR-90-18; RD- II01232 (633-0001)		葉面散布		①p85,86,87 ③p32~ 34,104⑧ p37~ 41,123					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
12	インゲン豆 (common bean) ①	1970	-	-	Kosaka, S. et al.; NIPPON SODA	RD-73073 (512- 006)		葉面滴下	③ p1142,1171, 1173④ 191,193,195 ,196	①p87③ P22,23,103 ⑧p23~25					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
13	インゲン豆 (common bean) ②	1971	-	-	Noguchi, T. et al.; NIPPON SODA	512-007		葉面滴下	③ p1142,1171, 1174	①p85,87					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
14	インゲン豆 (green bean) ③	1977	-	-	Nippon Soda; Nippon Soda Co.	RD-8969 (611- 001)		葉面散布	③ p1142,1171, 1174	①p85,87③ p30~ 32,104⑧ p33~ 36,123					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
15	ライマビーン	1992	○	-	Malik, N.S.A., Wright, M.C., NIPPON SODA	BR-90-19; RD- II01230 (611-003)		葉面散布		①p85,86,87 ③ p36,37,104 ⑧p45~ 49,124					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
16	小麦	1992	○	-	Davis, M.I., Malik, N.S.A., Lofthouse, T.J., NIPPON SODA	SC900053; BR-90- 17; RD-II01231 (611-004)		葉面散布		①p85,86,87 ③ p34,35,104 ⑧p41~ 44,123					主要残留物 thiophanate- methylcarbendazimFH-432
後作物 1	人参、レタス、小麦	1993	○	-	Malik, N.S.A., Wright, M.C., NIPPON SODA	BR-90-14; RD- 99123; RD-99124 (637-001)				③p94~ 97,114④ p11⑧p112 ~115,134					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
後作物 2	穀物、ホウレンソウ、人参	2014	○	-	Wilson, A., NIPPON SODA	ACI11-013; RD- 02975 (637-002)				③ p97,98,115 ⑧p115~ 117,134					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim FH-432
家畜代謝試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
1	ヤギ	1992	○	-	Hanlon, C.M. and Norris, K.J.; Analytical Development Corporation and Colorado State University	BR-90-16; RD- 9517; RD-9518 (612-002) Project No. 1210	哺乳ヤギ	混餌:5日間	③ p1141,1142, 1173④p195	①p88,89③ p53~ 57,105⑧ p69~ 74,125					
2	ヤギ(肝臓)	1993	○	-	Eldeib, M. et al.; ABC Laboratories	BR-93-34; 40875; 40875A; 40875B: RD-9519 (612- 001) Project No. 40875	哺乳ヤギ	混餌:5日間	③ p1141,1142, 1173	③p57~ 59,105⑧ p74,75,125					
3	ニワトリ	1992	○	-	Wright, M.C.; XenoBiotec Laboratories	study no EC 93- 244 R010632 BR-90-15	ニワトリ(産卵鶏)	混餌	③ p1138,1140, 1170,1174 ④p195	①p46~ 52,88,89,10 5③p53~ 57,105⑧ p61~69					
4	家畜		不明						⑦394						主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim 5-OH-MBC 5-OH-MBC-S
	(代謝物 carbendazim)1	ウシ、ヤギ、産卵用ニワトリ		不明		study no 93-566			④p34						
	(代謝物 carbendazim)2	ウシ		不明		study no 94-667, R010736			④p34						
動物体内動態試験															
1	マウス①	1993	○	-	Nabetani M. and Mori H., Nippon Soda Co., Ltd,	EC363; RD-9246 (512-003)	CD1 マウス	単回強制経 口	④p195⑧ p674,683	①p25,27② p15~ 17,147⑥ p28,30,31⑦ p15~ 17,25,184		①p14, 33,34,90			主要残留物 5-hydroxy-carbendazim(5-HBC) 4-hydroxy-thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(4-hydroxy-1,2- phenylene)bisallophanate carbendazim
2	マウス②	1970	-	-	Noguchi T., Nisso Institute for Life Sciences	RD-73073 (512- 006)	dd-Y マウス	単回強制経 口	⑧p674,684	①p25,27② p18~19⑥ p28,30⑦ p18~19					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
3	マウス③	1971	-	-	Noguchi T, Kosaka S., Nippon Soda Co., Ltd	RD-73075 (512-008)	dd-Y マウス	単回強制経口	⑧p674,684	①p25,27②p18~19⑥p28,30⑦p18~19					
4	マウス④	1973	-	-	Fujino, A. et al.; Nippon Soda Co.		dd-Y マウス	単回経口	③p1136,1137,1170,1173						
5	マウス⑤	2017	不明	-	Kuroiwa Y., Bozo Research Center Inc.	B-8297 RD-10374 PMRA# 3038698	ICR マウス	単回強制経口	⑧p674,678,682				④25,68		
6	マウス⑤	2018	不明	-	Kuroiwa Y., Odawara Research Center, NipponSoda Co., Ltd.	H402RD-10440PMRA# 3038697	B6D2F1 マウス	単回強制経口	⑧p674,678,682				④25,68		
7	ラット①	1992 1992	○	-	Tanoue, T., Nippon Soda Co., Ltd	EC338; RD-9131 (512-004) EC395; RD-9247 (512-005) PMRA# 1272595 PMRA# 1272611	Fisher344 ラット	・単回静脈投与 ・単回強制経口 ・強制経口(単回+14日間反復)	③p1137,1138,1170,1174 ④p191,193,195⑦p391⑧p674,684	①p23~27②p5~10,13,15,17,147⑥p26,27,29,30,31⑦p5~10,13,15,17,25,184		①p14, 18, 32,33,92	③p61		主要残留物 5-hydroxy-carbendazim (5-HBC) 4-hydroxy-thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(4-hydroxy-1,2-phenylene)bisallophanate carbendazim
8	ラット②	2011	○	-	Bernard F., Harlan Laboratories Ltd.	RD-02362; D33913 (511-004)	Fisher344 ラット	単回強制経口	④p191,193,195⑦p391⑧p674,680,681	①p24,25②10~13,148⑥p27,29⑦p11~13,23,185					主要残留物 5-hydroxy-carbendazim (5-HBC) 4-hydroxy-thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(4-hydroxy-1,2-phenylene)bisallophanate carbendazim
9	ラット③	2011	○	-	Bernard F., Harlan Laboratories Ltd.	RD-02363; D33902 (511-005) PMRA# 1272595	Fisher344 ラット	単回強制経口	④p191,193,195⑦p391⑧p674,680,681	①p24②13~15,148⑥p27,29,30,31⑦p13~15,21,23,185			③p61		主要残留物 5-hydroxy-carbendazim (5-HBC) 4-hydroxy-thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(4-hydroxy-1,2-phenylene)bisallophanate carbendazim

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
10	ラット④	1973	-	-	Fujino, A. et al.; Nippon Soda Co.	RD-73071 (512-001)	Wistar ラット	単回強制経口	③ p1137,1139, 1170,1173	①p24②10 ⑥p27⑦p10					主要残留物 5-hydroxy-carbendazim (5-HBC) 4-hydroxy-thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(4-hydroxy-1,2- phenylene)bisallophanate carbendazim
11	ラット⑤	1975	-	-	Kosaka S. et al., Odawara Research Center	RD-73072 (512-002)	Wistar ラット	20 日間反復 強制経口	③ p1137,1170, 1173⑧ p674,682	①p24,27,28 ②p20⑥ p27,28,30,3 1⑦p19					主要残留物 5-hydroxy-carbendazim (5-HBC) 4-hydroxy-thiophanate-methyl dimethyl 4,4'-(4-hydroxy-1,2- phenylene)bisallophanate carbendazim
12	イヌ①	1971	-	-		RD-73075 (512-008)	Beagle イヌ	単回経口(カ プセル)	④p195	①p25,27② P19⑥ p28,31⑦ p19					主要残留物 thiophanate-methyl carbendazim 5-hydroxycarbendazim
12	イヌ②	1973	-	-	Fujino, A. et al.; Nippon Soda Co.	RD-73071 (512-001)	Beagle イヌ	単回経口(カ プセル)	③ p1138,1170, 1173						
13	ヒト、ラット in vitro(血液、血漿)	2017	-	-	Shimomura H., Nippon Soda Co., Ltd.	RD-03947 (514-001)	肝ミクロソーム(雌 Fischer 344 ラット/ヒト由来)	<i>in vitro</i> , 0.5, 1, 2 時間ばく 露後		⑤p9⑥ p28,30⑦ p21 ~ 23,185					
14	ヒト、ラット in vitro(血液、血漿)	2017	-	-	Shimomura H., Nippon Soda Co., Ltd.	NSM17-002 RD-10097 (514-002) PMRA# 3038699	肝ミクロソーム(雌 Fischer 344 ラット/ヒト由来)	<i>in vitro</i> , 0.5, 1, 2 時間ばく 露後	⑧p674,684	⑤p9⑥ p28,30⑦ p23 ~ 25,185			④25,68		
	(代謝物 Carbendazim)1	ラット①		不明				経皮投与	②p50④p33				②p13*		(*)HC は動物一般として
	(代謝物 Carbendazim)2	ラット、マウス		不明									③p71~74		
				不明											
急性毒性試験(経口投与)															
1	ラット①	1970	-	-		RD-73052 (521-003) PMRA# 2976565	Wistar ラット	単回経口	⑥p256	②p140,141 ⑦p26			③p62,134		
2	ラット②	1990	○	-	Nishibe T & Takaori H, Environmental Toxicology Laboratory	TXR0330, RD-9083 (521-002) MRID41644301 PMRA# 1085860	CD(SD)ラット	単回経口	⑦p391⑧ p675,683	①p29② p22,148⑥ p32⑦ p25,26,186	① p11,124,140	① p12,14,37,9 1	②p125③ p62,134		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
3	ラット③	1989	○	-	BASF, NIPPON SODA	10A0610/88153; BASF: 89/0046, RD-00027 (526- 001)	Wistar ラット	単回強制経 口*		④p3,4,47⑦ p26					(*)供試剤 BAS325 10F/Cercobin FL (aqueous formulation), Lot no. 88-1/Feb.23.1988
4	ラット④	1993	○	-	Schindler-Horvat, JE, Grace Sierra Crop Protection Company	Isc 3798-mo43-92	ラット	単回経口(限 界試験)*				① p15,40,41,9 1			(*)供試剤 Banrot® 400WP Broad Spectrum Fungicide (150g/kg etridiazole and 250 g/kg thiophanate-methyl)
5	ラット⑤	1995	○	-	Gabriel D., Biosearch Incorporated	Biosearch project No. 95-8215A	SD ラット	単回経口*				① p15,40,49,8 9			(*)供試剤 Zyban WSB Broad Spectrum Fungicide for Ornamental Plants which contains 640 g/kg mancozeb and 156 g/kg thiophanate-methyl
6	マウス①	1970	-	-		TXR0330, RD- 9083 (521-002) PMRA# 2976565	マウス	単回強制経 口	⑥p256	②p22			③p62		
7	ウサギ	1970	-	-		PMRA# 2976565	ウサギ	単回強制経 口		②p22			③p62		
8	モルモット	1970	-	-			モルモット	単回強制経 口		②p22					
(代謝物 Carbendazim) 1	ラット①		不明		Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (MAFF), DACO 12.5			経口		⑦p139					
(代謝物 Carbendazim) 2	ラット、マウス、イヌ		不明					経口					③p74		
(代謝物 Carbendazim) 3	ラット	2002	○	-	NIPPON SODA	H223, RD-03065N (521-004)	CD(SD)IGS ラット	単回経口	⑦p394	①p70② p131,154⑥ p79,81⑦ p153,193					(*)2-(2,6-ジフルオロベンゾイル)-3- メチルピリダジン
(代謝物 DX- 105*) 4	ラット	1988	○	-	NIPPON SODA	TXR0256, RD- 8867 (521-001)	CD(SD)ラット	経口	⑦p394	①p70② p134,135,15 4⑥p79,81					(*)N-(2,6-ジメチルフェニル)-N-(メト キシアセチル)-D-アラニン酸メチル
(代謝物 DX- 189*) 5	ラット	1988	○	-	NIPPON SODA	TXR0256, RD- 8867 (521-001)	CD(SD)ラット	経口	⑦p394	①p70② p134,135,15 4⑥p79,81					(*)N-(2,6-ジメチルフェニル)-N-(メト キシアセチル)-DL-アラニン酸
(代謝物 FH- 613*) 6	ラット	1988	○	-	NIPPON SODA	TXR0256, RD- 8867 (521-001)	CD(SD)ラット	経口	⑦p394	①p70② p134,135,15 4⑥ p79,80,81⑦ p161					(*)N-[2-クロロ-4-(1,1,2,2-テトラフル オロエトキシ)フェニル]-3-ヨード-1- (メチルスルフォニル)-1H-ピラゾール -5-カルボキサミド

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
一般薬理試験															
1	薬理試験(ラット)	1970	-	-		RD-73059 (571-001)	ラット	単回経口		⑦p134~136					
亜急性毒性試験															
1	6 か月間亜急性毒性試験(マウス)	1970	不明	-	Noguchi T, Hashimoto Y, Nippon Soda Co., Ltd	RD-73053 (533-004)	SPFCR マウス	混餌	②p172④ p193⑦p391 ⑧p675,684	②p37,38⑦ p40~42,137		① p16,19,53,5 4,91	③p63		
2	90 日間亜急性毒性試験(マウス)	1970	-	-		Not assigned.	ICR マウス	混餌		①p36,38,39					90 日間亜急性毒性試験と記載されているが、6 か月間亜急性試験の誤記の可能性が考えられる。
3	6 か月間亜急性毒性混餌投与試験(ラット)	1970	不明	-	Noguchi T, Hashimoto Y, Nippon Soda Co., Ltd	RD-73054 (533-003)	ラット	混餌	②p172,173 ④p193⑦ p392⑧ p675,684	②p35~37 ⑦ p39,40,137			③p64		
4	90 日間亜急性毒性混餌投与試験(ラット)	1970	-	-		Not assigned.	SD ラット	混餌		①p36,38⑥ p39,41					90 日間亜急性毒性試験と記載されているが、6 か月間亜急性試験の誤記の可能性が考えられる。
5	13 週間(90 日間)亜急性毒性試験(ラット)	1990	○	-	Nishibe T & Takaori H, NIPPON SODA	TXR0314;0565 RD-9059 (533-002)	Fischer344 ラット	混餌	⑦p392⑧ p675,684	①p35,38,42 ②p31~ 35,149⑥ p38,41,42,4 4,45,46,77 ⑦p13,35~ 38,134,137, 187		① p12,16,19,5 4,55,91	③p63,64		
6	3 ヶ月間(90 日間)亜急性毒性試験(イヌ)	1991	○	-	Auletta CS, Bio/dynamics Inc.	89-3525, RD-9119 (533-001)PMRA# 1085857	Beagle イヌ	カプセル経口	②p172⑦ p392,396⑥ p256,257⑦ p392⑧ p675,679,68 1	① p30,36,37,3 9,41,42,43,7 4②p39~ 42,149⑥ p39,40,41,4 5,46⑦p42 ~ 45,49,50,13 7,187		① p16,19,22,2 8,56,57,89	③p64		
(代謝物 Carbendazim) 1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)		不明					混餌	②p51	⑦p140					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
(代謝物 Carbendazim) 2	亜急性毒性試験(ラット、イヌ)		不明					経口		⑦p140			③p75～77*		(*)HC③については、ラット及びイヌ に係る複数の試験が掲載されてい る。
慢性毒性試験及び 発がん性試験															
1	2年間(24ヶ月間)慢性毒性/発がん性併合試験(マウス)	1973	-	-		RD-73058 (555-002)	ICR-SLC マウス	混餌	②p172⑦ p392,393	① p52,53,54,6 3②p71,72 ⑥p60,61,71 ⑦ p87,88,96,1 38			①p54②p13 ③p78,79		
2	18か月間慢性毒性試験(マウス)①	1992	○	-	Tompkin CE, Nippon Soda Co., Ltd.	RD-9328 (555-001) PMRA# 1193199, 1193200	CD-1(ICR)BR マウス	混餌	②p172④ p193,194⑦ p392,396,15 2⑧ p675,679,68 4	①p52,53,55 ②p69～ 71,152⑥ p59,61,63,6 4⑦p83～ 87,138,190	① p15,28,46,1 43	① p16,19,58,5 9,92	②p83③ p59,64,65		
3	2年間(24ヶ月間)慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)①	1972	-	-	Hashimoto Y and Tsubura Y	RD-73057 (537-004) PMRA# 2977622	SD ラット	混餌	②p172,175	①p52,53,63 ②p67,68⑥ p59,61⑦ p83,96,137, 138		① p16,19,21,2 7,59～ 61,89② p104	①p5,53② p15,24,83③ p15,19,66		
4	2年間(24ヶ月間)慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)②	1993	○	-	Takaori H, Nippon Soda Co., Ltd	RD-9327 (537-001) PMRA# 1193201, 1193298	Fisher344 ラット	混餌	②p172,175 ④p192,194 ⑦ p392,393,39 6⑧ p675,676,67 9,680,684	① p40,43,51,5 3,54②p60 ～67,152⑥ p43,45,58,5 9,61,63,64,7 7⑦p36,74 ～ 82,134,137, 138,190		① p16,17,19,6 1～67,92	①p5② p15,25③ p15,19,59,6 5,66		
5	2年間(24ヶ月間)慢性毒性/発がん性併合試験(イヌ)	1972	-	-	Hashimoto Y, et al., Nippon Soda Co., Ltd.	RD-73052 (537-003) PMRA# 2942431, 963010	Beagle イヌ	経口(カプセル)	②p174,175 ④p193⑦ p392⑧ p675,682	①p52,53② p72,73⑥ p60,71⑦ p88,89,138			③p64		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
6	1 年間慢性毒性試験(イヌ)	1992	○	-	Auletta CS, NIPPON SODA	89-3526, RD-9207 (537-002) PMRA# 1085858 MRID42311801	Beagle イヌ	経口(カプセル)	④p192,194 ⑥p256,257 ⑦p392⑧ p679	①p40~43 ②p42~ 45,149④ p10⑥ p40,41,42,4 4,45,46,83,8 4⑦p46~ 48,49,50,13 7,187	①p14②p13 ③p26④ p7,8	① p12,14,16,1 7,19,22,24, 28,29,68~ 72,89② p104	①p5,36,53 ② p15,23,24,4 9,83③ p8,15,19,59, 64④p24		Short-term toxicity studies
	(代謝物 Carbendazim)1	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)②		不明				混餌					③p79		
	(代謝物 Carbendazim)2	80 週間慢性毒性/発がん性併合試験 (マウス)①		不明			Swiss マウス	混餌					②p13,84③ p78,79		
	(代謝物 Carbendazim)3	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (マウス)②	1990	不明		PMRA# 1157209	CD-1 マウス	混餌			①p16		③p79		
	(代謝物 Carbendazim)4	96 週間慢性毒性/発がん性併合試験 (マウス)③		不明			NMRKf マウス	混餌					③p79		
	(代謝物 Carbendazim)5	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (イヌ)		不明			イヌ	混餌					②p25,84③ p15,16		
神経毒性試験															
1	急性神経毒性試験(ラット)	2007	○	-	NIPPON SODA	RD-00828N, 914- 006 (541-001) PMRA# 1530425	SD ラット	強制経口	⑥257⑦ 394,396⑧ p677,679,68 1,682	①p30,68② p104~ 112,153⑥ p76⑦p123 ~130,192	①p12		③ p6,8,13,59,6 9④p24		
2	急性神経毒性試験(ラット)	1970	-	-			Wistar ラット	経口		⑥p76					
3	13 週間亜急性神経毒性試験(ラット)	2005	○	-	NIPPON SODA	RD-00634, 914- 007 (542-001) PMRA# 1530426	CD IGS ラット	混餌 13 週間	⑧ p677,681,68 2	①p68② p112~ 115,154⑥ p76,77⑦ p130~ 133,192	①p12		③ p5,6,8,9,69 ④p24,25		
	(代謝物 Carbendazim)1	急性遅発性神経毒性試験		不明									③p87		
	(代謝物 Carbendazim)2	21 日間亜急性毒性試験		不明									③p87		
生殖発生毒性試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
1	3世代繁殖試験(ラット)	1972	-	-	Palmer AK, Huntington Research Centre	RD-73063 (553-004) 4800/72/235 PMRA# 2952509	CD ラット	混餌	②p172④ p192	①p58②p80 ~82⑥p67 ⑦ p98,99,138		① p17,28,72,, 91	③p66,67		
2	2世代繁殖試験(ラット)	1992 1993 1995	○	-	Müller W, Hazleton Deutschland GmbH	RD-9277, 971-683-003 (553-006) RD-9329 (553-002), 683-004 RD-9525 (553-001) MRID42899191/43 624401 PMRA# 1085872, 1085873	CD(SD)BR ラット	混餌*	④p192⑦ p393,394,39 6⑧ p677,679,68 0,683	① p42,43,58,6 3,66,67② p73~80⑥ p45,46,66,6 7,74⑦p89 ~ 97,138,190	②p13③p28 ④p7,8	① p17,20,90	②p13③p66		(*)供試剤: Topsin-M
3	繁殖能への影響の検討(ラット、マウス)	1998	-	○	Traina, M.E., et al.; Journal of Applied Toxicology, 18, 241- 248	Not applicable (592-015) PMRA# 1085875	B6C3F1 マウス	強制経口: 着床前群妊娠 2~5日、着床後群妊娠 6~9日		⑥p67,74⑦ p99~ 101,191					
4	発生毒性試験(マウス)	1970	-	-	(試験者名黒塗)	PMRA# 2976565, 963010	ICR マウス	強制経口: 妊娠 1~15日	②p172,173 ④p192⑥ 257	①p62,65② p102~104 ⑥p70⑦ p121,122			③p67		
5	発生毒性試験(ラット)①	1981	○	-	Rodwel D, International Research and Development Corporation	RD-8125N RD-8126, 449-006 PMRA#1193321	COBS CD ラット	強制経口: 妊娠 6~19日	②p173④ p192⑥257 ⑦p394,396 ⑧ p677,679,68 4	①p60,66② p82~ 84,97,98⑥ p68,72,75⑦ p101~ 103,117		① p17,20,73,7 4,91	③p67		
6	発生毒性試験(ラット)②*	1981	不明	-	Rodwel D, International Research and Development Corporation	Study No.: 449-005	COBS CD ラット	強制経口: 妊娠 6~19日		②p83⑦ p101~102		① p20,73,91	③p67		(*)①の容量設定試験
7	発生毒性の検討(ラット)	2003	-	○	Maranghi, F., et al.		CD ラット	強制経口: 妊娠 10~14日		⑥p77					

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他		
8	発生毒性試験(ウサギ)①	1997	○	-	York RG, Angus Research Laboratories	Range-finding: Doc.No. 551-004, RD-9769 Main study: Doc. No. 551-005, RD-9770 PMRA# 1272594	NZW ウサギ	Range-finding:強制経口:妊娠6～18日 Main study:強制経口:妊娠6～28日	②p173,175④p191,192,194⑥257⑦p394,396⑧p677,679,681,684	①p61,62,66,67②p87～96,98,99,102,153④p10⑥p45,46,69,70,72,73,75,87⑦p106～111,113～118,120,121,192	①p12,13,14,15,28,46,125,153	①p13,17,18,19,20,22,24,29,75～77,93	①p4,22,53②p14,15,23,83③p19,59,67,68④p27,28		妊娠期の投与期間が資料により異なるが同一の試験とみなした。 JMPR 記載の妊娠期間で記載	
9	発生毒性試験(ウサギ)②	1986	○	-	Tesh JM, Life Science Research	Range-finding: Doc.No. 553-003, RD-8641Main study: Doc. No. 551-007, RD-8642PMRA# 1085876PMRA# 1085882	NZW ウサギ	強制経口:妊娠6～28日	①p60,66,67②p84～87,99～102⑥p68,69,72,73,74,75⑦p103～106,113,114～116,118,119,121			①p17,18,19,20,74,75,92	③p67,68④p27,28			
(代謝物 Carbendazim)1	拡張2世代繁殖試験(ラット)	2014	○	-		RD-03426, 10277 (553-005)	Wistar Hannover ラット	P世代:交配前28日間 F1世代:交配前90日間	①p69②p122～126⑥p79⑦p144～148	③p40						
(代謝物 Carbendazim)2	発生毒性試験(ラット)	1987	不明	-	Alvarez		ラット	強制経口				①p17	①p5,23②p14,15,24,49,84③p16,19,20,60			
(代謝物 Carbendazim)3	発生毒性試験(マウス)	2011	-	○ -	Farag, A et al. ; Birth Defects Research (PartB) 92; 122-130	RD-03415 (592-008)	CD-1 マウス	強制経口:妊娠6～15日	①p69②p126,127,153⑥p79⑦p148,149,192							

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
(代謝物 Carbendazim) 4	発生毒性試験(ウサギ)		不明	-									② p14,15,24,8 4③ p16,19,20,6 0		
(代謝物 Carbendazim) 5	発生毒性試験(ハムスター)		不明	-									②p14,49③ p83		
(代謝物 Carbendazim) 6	生殖発生毒性試験(ラット、ウサギ)												③p80～84		
遺伝毒性試験															
1	細菌による復帰突然変異試験 (Ames 試験)	1990	○	-	Nishibe, T., Nippon Soda Co., Ltd.	TXR0301 (557- 006) RD-9065 PMRA# 1085881	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537), <i>Escherichia coli</i> Wp2uvrA	<i>in vitro</i>	⑥p257⑦ p393⑧ p676,683	①p44② p49,50,150 ⑥p48,51⑦ p53,188	①p12		③p68		
3	ほ乳類培養細胞による遺伝子突然 変異試験	1984	-	-	McSheehy et al., Life Science Research	063013-M-05184 RD-84109 (557- 003) PMRA# 1085878	チャイニーズハムスター HPRT locus V79	<i>in vitro</i>	⑥p257⑦ p393⑧ p676,683	①p44② p50,51,150 ⑥p48,51⑦ p53,54,189			③p68		
4	ほ乳類培養細胞による染色体異常 試験	1988	○	-	Murli,H., Hazleton Research Institute	10345-0-437 RD-9120 (557- 004)	チャイニーズハムスター卵 巢細胞	<i>in vitro</i>	⑥p257⑦ p393⑧ p676,683	①p44② p51,52⑥ p48,51⑦ p54,55,189			③p68,69		
5	ほ乳類培養細胞による不定期 DNA 合成試験	1981	-	-	Myhr, B.C., Brusick, D.J., Litton Bionetics	21191; 7101 RD-8195 (557- 005) PMRA# 1085880	ラットプライマリー肝細胞	<i>in vitro</i>	⑥p257⑦ p393⑧ p676,683	①p44② p52,151⑥ p48,51⑦ p55,56,189	①p12		③p69		
6	ほ乳類培養細胞による小核試験①	1996 (1997)	○	-	Marshall, R., Corning Hazelton (Europe)	68/154-1052 RD-9729 (557- 002) PMRA# 2942431	ヒト末梢血リンパ球	<i>in vitro</i>	⑥p257⑦ p393⑧ p676,683	①p44,48② p54,55,151 ⑥p48,51,52 ⑦ p57,58,189		① p15,81,90	③p69		
7	ほ乳類培養細胞による小核試験②	1996 (1997)	○	-	Marshall, R., Corning Hazelton (Europe)	68/151-1052 RD-9728 (557- 001) PMRA# 2942431	ヒト末梢血リンパ球	<i>in vitro</i>	⑥p257⑦ p393⑧ p676,683	①p44,48② p53,54,151 ⑥p48,51,52 ⑦ p56,57,189		① p15,80,81,9 0	③p69		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
8	ほ乳類培養細胞による小核試験③	2013	-	○-	Mutagenesis, 28 (4), 417-426Ermler, S. et al.	RD-03414 (592- 007)PMRA# 1193328	CHOK1 細胞	<i>in vitro</i>		②p119,120					
9	優性致死試験	1972	-	-	(試験者黒塗)	RD-73062 (551- 006) PMRA# 963010	Wistar ラット ICR マウス	<i>in vivo</i> 、8 週 間腹腔内投 与		①p45②p57 ~59⑥ p49,50,54,5 5⑦p68~70			③p69		
10	染色体異常試験、遺伝子毒性試験	1973	不明	○	Makita et al, Pharmacol. 24:206- 215.			<i>in vitro/ in vivo</i>	⑥p257⑦ p393			① p16,17,23,8 0,89			
11	<i>in vivo</i> 小核試験①	1999	○	-	Proudlock RJ, Huntingdon Life Sciences Ltd	NOD 024/983714, RD-9957 (557- 007) PMRA#, 2952509	B6D2F1 マウス(骨髓細胞)	<i>in vivo</i> 、単回	④p194⑥ p257⑦p393 ⑧p676,684	①p45,48② p56,151⑥ p49,52,53,5 4⑦p59~ 65,189	①p12	① p12,15,16,1 7,22,23,79, 80,91	③p69④p21		
12	<i>in vivo</i> 小核試験②	2011	-	○ -	Elhajouji, A. et al. , Mutagenesis, 26 (1), 199-204	RD-03413 (592- 006) PMRA#, 2952509	Swiss Albino マウス	<i>in vivo</i>		②p118,119			③p69④ p21,68		
14	<i>in vivo</i> 小核試験④	2017	○	-		RD-10094 M-1549 (557-016) PMRA# 3038696	CD-1(ICR)マウス(骨髓細胞)	<i>in vivo</i> 、24 時 間おきに 2 回投与		⑥p49,54⑦ p65~66			④p21,22,68		
15	<i>in vivo</i> 染色体異常試験	2015	不明	-		PMRA# 3038695	マウス(骨髓細胞)						④p21,22,68		
	<i>in vivo</i> 小核試験及び染色体異常試験	1993	不明	○	Barale R, et al., Mutation Research 300:15-28		Swiss Albino マウス	単回強制経 口	⑧p676,681			① p15,79,89			(*)benzimidazoles, benomyl, thiophanate-methyl and carbendazim
16	<i>in vivo</i> 染色体異常試験(精原細胞) ①	2016	-	-		RD-03888V747C (557-018)	CD-1(ICR)マウス(精原細胞)	<i>in vivo</i> 、単回		⑥p50,55⑦ p71,72					
17	<i>in vivo</i> 染色体異常試験(精原細胞) ②	2017	○	-		RD-03956 H382 (557-012) PMRA# 3038694	CD-1(ICR)マウス(精原細胞)	<i>in vivo</i> 、単回		⑥p50,55⑦ p71,72			④p21,22,68		
18	<i>in vivo</i> 小核試験(生殖細胞)①	2017	○	-		RD-03931 V7471,J,K (557- 011)	CD-1(ICR)マウス(生殖細胞)	<i>in vivo</i> 、単回		⑥p51⑦p72 ~74					
19	<i>in vivo</i> 小核試験(生殖細胞)②	2017	○	-		RD-10093 H383 (557-017) PMRA# 3038693	CD-1(ICR)マウス(生殖細胞)	<i>in vivo</i> 、単回		⑥p50,51,55 ⑦p72~74			④p21,22,68		
20	<i>in vitro</i> 枯草菌を用いた遺伝子突然 変異試験	1995	不明	-		PMRA# 2977622	<i>B. subtilis H17, M45</i>	<i>in vitro</i>					③p68		
21	<i>in vitro</i> 前処理哺乳類ミクロソーム 遺伝子突然変異試験		不明	-		PMRA# 2952509	<i>S. typhimurium</i>	<i>in vitro</i>					③p68		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
22	in vitro 細胞形質転換試験	1997	不明	○ -	Perocco, P., Del Ciello, C., Mazzullo, M., Rocchi, P., Ferreri, A.M., Paolini, M., Pozzetti, L. and Cantelli- Forti, G. Mutat. Res. 394:29- 35	PMRA# 2952509	BALB/c 3T3 cells	in vitro			①p12,155		③p68		
(代謝物 Carbendazim) 1	in vivo/in vitro 小核試験	2011	-	○ -	Elhajouji,A et al. , Mutagenesis, 26 (1), 199-204	RD-03413 (592- 006)		in vivo/in vitro		①p69⑥ p51,78⑦ p140,141					
(代謝物 Carbendazim) 2	in vitro 小核試験①	2013	-	○ -	Ermler, S et al. , Mutagenesis, 28 (4), 417-426	RD-03414 (592- 007)	CHOK1 細胞	in vitro		①p69⑥ p51,79⑦ p141,142					
(代謝物 Carbendazim) 3	in vivo 小核試験及び染色体異常試験	1993	不明	○	Barale R, et al., Mutation Research 300:15-28		Swiss Albino マウス	単回強制経 口	⑧p676,681			① p15,79,89			(*)benzimidazoles, benomyl, thiophanate-methyl and carbendazim
(代謝物 Carbendazim) 4	in vivo 小核試験③	2012	-	○ -	Itoh, S et al. , NIPPON SODA; Mutation Research, 747 (1), 98-103	RD-03420 (592- 013)	F344 ラット肝臓	in vivo		①p69② p120,121,15 1⑥p51⑦ p142,143,19 0					
(代謝物 Carbendazim) 5	各種遺伝毒性試験: 遺伝毒性まとめ								⑦p393				③p88		
(代謝物 CM- 0237*) 6	細胞による復帰突然変異試験	2002	○	-	Fujii, Y. et al., NIPPON SODA	H-224, RD-03064 (557-009)	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537), Escherichia coli Wp2uvrA	in vitro	⑦p394	①p70② p131~ 134,155⑥ p80,81⑦ p153~ 156,193					(*): Methyl 4-[2- (methoxycarbonylamino) benzothiazolyl]allophanate
(代謝物 FH- 73*) 7	細胞による復帰突然変異試験	2014	○	-	Kuboki, M. et al.	RD-03267, H335 (557-010)	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537), Escherichia coli (Wp2uvrA)	in vitro	⑦p394	①p71② p135~139 ⑥p80,81⑦ p161,194					
(代謝物 2- aminobenzimidaz ole) 8	変異原性試験		不明	-				不明					②p13		

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他		
	(代謝物 4-OH-TM*) ⁹	in vivo 小核試験	2017	○	-	Ishii T, Bozo Research Center Inc., Gotemba Laboratory	M-1551 RD-10095(557-014)	CD-1(ICR)マウス	24 時間間隔 で 2 回経口 投与	⑧p678,681	⑥p80,81⑦ p156,157					(*): (Z)-4-Hydroxytamoxifen
	(代謝物 5-OH-MBC*) ¹⁰	in vivo 小核試験①	2017	-	-		RD-10040(557-013)	CD-1(ICR)マウス	24 時間間隔 で 2 回経口 投与		⑥p80,81⑦ p158,159					(*): 5-Hydroxy-methyl-2-benzimidazolecarbamate
	(代謝物 5-OH-MBC*) ¹¹	in vivo 小核試験②	2017	○	-	Ishii T, Bozo Research Center Inc., Gotemba Laboratory	M-1552 RD-10096(557-015)	CD-1(ICR)マウス	24 時間間隔 で 2 回経口 投与	⑧p678,681	⑥p80,81⑦ p159,160					(*): 5-Hydroxy-methyl-2-benzimidazolecarbamate
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
	1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1990	○	-	(試験者名黒塗), NIPPON SODA	TRX0330 RD-9083 (521-002)	Wistar ラット	単回経皮	②p174				③p62		
	2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1988	○	-	(試験者名黒塗), BASF, NIPPON SODA	11A0620/881154; 1988/0498, RD-00028 (527-001)	Wistar ラット	単回経皮*	⑦p391	④p4,5,47					(*)供試剤: BAS 325 10F/Cercobin FL (aqueous formulation), Lot no. 88-1/Feb.23.1988
	3	急性毒性試験(経皮)(ウサギ*)①	1990	○	-	Nishibe T & Takaori H,NIPPON SODA	TXR0331, RD-9084 (522-001) MRID41644302 PMRA# 1085861	JW ウサギ	単回経皮	⑧p675,683	①p29②p22 ~23,148⑥ p32⑦ p26,27,186	① p11,124,140	① p12,14,37	③p62		(*)APVMA①p12,14 において、rat の LD50 が記載されているが、p37 に記載の情報から、rabbit の誤記と考えられた。
	4	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)②	1993	○	-	Schindler-Horvat, JE, Grace Sierra Crop Protection Company,	LSC3798-MO44-92.	Japanese ウサギ	単回経皮(限界試験)*				① p15,40,42,9 2			(*)供試剤 Banrot® 400WP Broad Spectrum Fungicide (150g/kg etridiazole and 250 g/kg thiophanate-methyl)
	5	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)③	1995	○	-	Gabriel D, Biosearch Incorporated	Biosearch project No. 95-8215A	NZW ウサギ	単回経皮*				① p15,40,49,8 9			(*)供試剤 Zyban WSB Broad Spectrum Fungicide for Ornamental Plants which contains 640 g/kg mancozeb and 156 g/kg thiophanate-methyl
	6	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)④					PMRA# 2976565	ウサギ	単回経皮					③p62		
	7	急性毒性試験(経皮)(マウス)					PMRA# 2976565	マウス	単回経皮					③p62		
	8	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1987	○	-	Nishibe T, NIPPON SODA	TXR0219, RD-8711 (523-001) MRID41482804 PMRA# 1085863	CD(SD)ラット	4 時間吸入	②p174④ p193⑦p391 ⑧ p675,680,68 3	④p7,8⑥ p32,33⑦ p27,186	① p11,124,137	① p12,14,38,9 1	③p62		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
9	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1989	○	-	(試験者名黒塗), BASF, NIPPON SODA	1330620/887065; 1989/0416, RD- 00029 (528-001)	Wistar ラット	4 時間吸入*		①p29,30② p23,148④ p47					
10	急性毒性試験(吸入)(ラット)③	1993	○	-	Labbé, R., Bio- Research Laboratories Ltd	Bio-Research Project No. 90632	Albino ラット	吸入*				① p15,40,43,9 0			(*)供試剤 Banrot® 400WP Broad Spectrum Fungicide (150g/kg etridiazole and 250 g/kg thiophanate-methyl)
11	急性毒性試験(吸入)(ラット)④	1995	○	-	Hershman RJ, Biosearch Incorporated	Biosearch project No. 95-8229A	ラット	4 時間吸入*				① p15,40,50,8 9			(*)供試剤 Zyban WSB Broad Spectrum Fungicide for Ornamental Plants which contains 640 g/kg mancozeb and 156 g/kg thiophanate-methyl
(代謝物 Carbendazim)1	急性毒性試験(吸入)(ラット)						ラット	4 時間吸入		⑦p139			③p75		
(代謝物 Carbendazim)2	急性毒性試験(経皮)(ラット)						ウサギ	経皮		⑦p139			③p74		
(代謝物 Carbendazim)3	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)						ウサギ	経皮					③p75		
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感受性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1986	○	-	Nishibe T, NIPPON SODA	TRX0217, RD8691 (566-002) MRID40095501 PMRA# 1085864	NZW ウサギ	点眼	②p174④ p193⑦p391 ⑧ p675,680,68 3	①p31② p24,25,149 ⑥p34⑦ p28,29,186	① p11,124,137	① p12,14,38,9 1	③p63		
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1988	○	-	(試験者名黒塗), BASF, NIPPON SODA	11H0610/882239, 1988/0500, RD- 00031 (566-001))	NZW ウサギ	点眼*		④7,8,48					(*)供試剤: BAS 325 10F/Cercobin FL (aqueous formulation), Lot no. 88-1/Feb.23.1988
3	眼刺激性試験(ウサギ)③	1993	○	-	Schindler-Horvat, J. E., Grace Sierra Crop Protection Company	LSC 3798-MO46- 92	NZW ウサギ	点眼*				① p15,40,45,9 2			(*)供試剤 Banrot® 400WP Broad Spectrum Fungicide (150g/kg etridiazole and 250 g/kg thiophanate-methyl)
4	眼刺激性試験(ウサギ)④	1993	○	-	Schindler-Horvat, J. E., Grace Sierra Crop Protection Company	LSC 4179-MO58- 92.	NZW ウサギ	点眼*				① p15,40,46			(*)供試剤 Banrot® 400WP Fungicide, dilution
5	眼刺激性試験(ウサギ)⑤	1995	○	-	Moore GE, Biosearch Incorporated	Biosearch project No. 95-8215A	NZW ウサギ	点眼*				① p15,40,51,5 2,90			(*)供試剤 ZYBAN WSB Broad Spectrum Fungicide for Ornamental Plants (150 g/kg Thiophanate- methyl)

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
6	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1986	○	-	Nishibe T, NIPPON SODA	TRX0218, RD8692 (565-002) MRID40095502 PMRA# 1085865	NZW ウサギ	経皮、4 時間 閉塞	②p174④ p193⑦p391 ⑧ p675,680,68 3	①p31②p24 ⑥p34⑦ p27,28,186	① p11,124,137	① p12,14,37,9 0	③p62,63		
7	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1988	○	-	(試験者名黒塗), BASF, NIPPON SODA	18H0610/882238; 1988/0499, RD- 00030 (565-001)	white Vienna ウサギ	経皮*, 4 時 間閉塞		④p6,7,47					(*)供試剤: BAS 325 10F/Cercobin FL (aqueous formulation), Lot no. 88-1/Feb.23.1988
8	皮膚刺激性試験(ウサギ)④	1993	○	-	Schindler-Horvat, JE, SRI International	SRI Study No. Grace Sierra Crop Protection Company, PO Box 4003	NZW ウサギ	経皮*				① p15,40,44,9 2			(*)供試剤 Banrot® 400WP Fungicide
9	皮膚刺激性試験(ウサギ)⑤	1995	○	-	Moore GE, Biosearch Incorporated	Biosearch project No. 95-8215A	NZW ウサギ	経皮*				① p15,40,51,9 0			(*)供試剤 Zyban WSB Broad Spectrum Fungicide for Ornamental Plants which contains 640 g/kg mancozeb and 156 g/kg thiophanate-methyl
10	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)①	1989	○	-	Nishibe T, NIPPON SODA	TRX0271, RD8924 (567-001) MRID41482805 PMRA# 1085866	Hartley モルモット	皮下/経皮	⑦p391⑧ p675,680,68 3	①p32,33② p25,26,149 ⑥p35,36⑦ p29,30,186	① p11,124,139	① p12,39,91	③p63		
11	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)②	1970	-	-	(試験者名黒塗)	RD-73051 (521- 003)	Hartley モルモット	皮下	⑦p391	①p32,33② p27⑥ p35,36⑦ p30,31			③p63		
12	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)③	2012	○	-	(試験者名黒塗), BASF, NIPPON SODA	RD-02483 , I-4213 (567-004)	Hartley モルモット	経皮		④p8~ 10,48					(*)供試剤: Topsin M 500 SC, Lot/Batch: No 0230511
13	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)①	1993	不明	-	Nishibe T, Mochizuki N., Nippon Soda Co., Ltd.	RD-9347 (567- 002) PMRA# 1085867	Hartley モルモット	経皮*	②p174④ p193⑦p391 ⑧p675,684	⑦p186		① p12,14,39,9 1	③p63		(*)供試剤 Topsin M 500 SC
14	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)②	1995	○	-	Moore GE, Biosearch Incorporated	Biosearch project No. 95-8215A	Hartley モルモット	背面経皮*				① p15,40,52,9 1			(*)供試剤 Zyban WSB Broad Spectrum Fungicide for Ornamental Plants which contains 640 g/kg mancozeb and 156 g/kg thiophanate-methyl
15	皮膚感作性試験(モルモット)	1993	○	-	Schindler-Horvat, J. E., Grace Sierra Crop Protection Company	LSC 3798-MO47- 92	Hartley モルモット	経皮*				① p15,40,46 ~48,92			(*)供試剤 Banrot® 400WP Fungicide

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
(代謝物 Carbendazim) 1	皮膚感作性試験(Buehler 試験)(モ ルモット)		不 明					経皮		⑦p139			③p75*		(*)HC については、複数の評価書又 は報告書が引用されているが、試験 数含め、詳細は不明。
(代謝物 Carbendazim) 2	皮膚感作性試験(M&K 試験)(モル モット)		不 明							⑦p139			③p75		
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ)	1991	○	-	Naas D J, NIPPON SODA	RD-9160 (532- 001) 75030 PMRA# 1085862	NWZ ウサギ	経皮		① P37,39,40 ②p47~ 49,150⑥ p40,41,42,4 3⑦ p51,52,136, 138,188	①p13,28,46	① p12,53,90	① p4,5,22,53 ②p15,83③ p18,19,59,6 3		
2	5 日間亜急性吸入毒性試験(ラット) (用量設定試験)	2019	不 明	-		PMRA# 3038707	ラット	鼻腔吸入					④p6,26,68		
3	28 日間亜急性吸入毒性試験(ラッ ト)	2019	不 明	-		PMRA# 3038708	ラット	鼻腔吸入			③p8		④ p6,26,27,28, 68		acceptable
(代謝物 Carbendazim) 1	10 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ、ラット)	1997 - 1992	不 明	-		PMRA# 2946557 (PMRA# 2946558) PMRA# 2946559	NZW ウサギ	経皮		⑦p140			③p78,166		
(代謝物 Carbendazim) 2	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ、ラット)	1997 1992	不 明	-		PMRA# 2946557 PMRA# 2946559	NZW ウサギ	経皮		⑦p140			③p78,166		
(代謝物 Carbendazim) 3	28 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ、ラット)	2007 2008	不 明	-		PMRA# 1783049 PMRA# 1783063	SD ラット	経皮		⑦p140			③p78,165		
(代謝物 Carbendazim) 4	5 日間亜急性吸入毒性試験(ウサ ギ、ラット)	2003	不 明	-		PMRA# 1407065	SD ラット	吸入					③p78,172		
その他の試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
1	光毒性試験(マウス線維芽細胞 <i>in vitro</i>)	2014	○	-	Jackman, S.M., NIPPON SODA	RD-02805, 20041842 (547-001)	BALB/c 3T3 マウス線維芽細胞	<i>in vitro</i>		①p33,34② p27~ 31,149⑥ p36,37⑦ p31~ 34,187					
2	<i>in vitro</i> 皮膚吸収試験(ヒト、ラット)	1993	○	-	Walters KA, BASF, NIPPON SODA	RPUK/2/93/R2:16 0893, RD-9336 (511-002)	ヒト、ラット	<i>in vitro</i> ; RA/CD ラットの 背中と脇腹皮膚、解剖時の女性 腹部皮膚		①78④p20 ~26		① p15,35,36,9 2	②p16③p21		
3	皮膚吸収試験(ラット)①	2015	○	-	(試験者名黒塗), BASF, NIPPON SODA	S45057, RD-03391 (511-009)	Wistar Han IGS ラット	経皮		①78,79④ 14~19,23 ~25,48			③p21		
4	皮膚吸収試験(ラット)②	1981	○	-	Walters KA, Fine Chemicals Research Laboratory,	RD-8108 (511-001) RD-936	CD ラット	経皮		④19,20		① p15,35,36,9 2	②p16*③ p21		(*)HC で Carbendazim の記載もあり
5	ヒト							薬剤製造工程 従事	④p194						
6	コリンエステラーゼ阻害試験(ラット)	2004	不明	-	NIPPON SODA	RD-00458 (581-009) PMRA# 2942431, 2976565, 963010	Wistar ラット	単回経口		②p115~ 118,154⑦ p133,134,19 3			③p70		
7	甲状腺ペルオキシダーゼ(TPO)阻害試験(ラット、イヌ、豚、ヒト)	2018a	不明	-	Haines C, Concept Life Sciences	CXR1848 RD-10591,RD- 10589,RD- 10590,RD-10588 PMRA# 3038702~ 3038705	ラット イヌ 豚 ヒト	<i>in vitro</i>	⑧p676,682				④p22~ 24,68		
8	cytochrome P450 の誘導試験	1999	不明	○	Paolini M, Pozzetti L, Perocco P, Mazzullo M, Cantelli-Forti G.; Cancer Letters, 135(2):203-213		ラット		⑧p676,684						
9	疫学データ(ヒト)①	2014	-	-	Ota, Y., NIPPON SODA	RD-02878 (574-004)	TM 製造の作業員の健康 診断	作業現場で ばく露する作 業者		②p142,143, 155					
10	疫学データ(ヒト)②	1972	-	-	Mori, H., NIPPON SODA	RD-73061 (574-003)	Topsin E, M 製造の 16 人 の作業員	作業現場で ばく露する作 業者		②p143,155					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
11	疫学データ(ヒト)③	1978	-	-	Ikeda, K., NIPPON SODA	RD-73060 (574- 002)	Topsin E, M 製造の 28 人 の作業員	作業現場で ばく露する作 業者		②p143,155					
12	疫学データ(ヒト)④	1991	-	-	Aizawa, T., NIPPON SODA	RD-9153 (574- 001)	Topsin E, M 製造の作業員 の健康診断	作業現場で ばく露する作 業者		②p144,155					
チオファネートメ チル及び代謝物*	変異原性、発がん性解析	2017	-	-	Wildeman, T. et al.	RD-10161 PP146-00062 (581-015)		QSAR: OECD QSAR Toolbox, VEGA in silico platform and DEREK Nexus 5.02		⑦p161~ 170					(*)4-OH-TM, 5-OH-MBC, FH-432, HF-73, AV-1951, DX-105, 2-AB, 4- OH-2-AB, 4-OH-TM-S, 5-OH-TM- S, 5-OH-2-AB
(代謝物 Carbendazim)1	内分泌かく乱試験(ラット)①	2011	-	○ -	Hsu, G-H. et al. , Journal of Food and Drug Analysis, 19 (4), 418-428	RD-03416 (592- 009)	Wistar ラット	56 日間強制 経口		①p69② p128,129,15 5⑥p79⑦ p150,151,19 4					
(代謝物 Carbendazim)2	内分泌かく乱試験(ラット)②	2009	-	○ -	Yu, G. et al. , Toxicology and Industrial Health, 25, 41-47	RD-03419 (592- 012)	Wistar ラット	交配前 80 日 間経口		①p70② p130,131,15 4⑥p79⑦ p152,193					
(代謝物 Carbendazim)3	内分泌かく乱試験	2014	-	○ -	Rama, E.M. et al. , Regulatory Toxicology and Pharmacology, 69, 476-486	RD-03418 (592- 011)	ラット	Hershherger assay		①p70② p129,130,15 4⑥p79⑦ p151,152,19 3					
(代謝物 Carbendazim)4	酵素阻害試験(ラット、マウス)		不 明										③p73,74		
(代謝物 Carbendazim)5	精巢への影響の検討(ヤギ)	2012	-	○ -	Prashantkumar, W. et al. ; Toxicological & Environmental Chemistry, 94 (7), 1433-1442	RD-03417 (592- 010)	雄ヤギ	強制経口		⑥p79⑦ p149,150					
(代謝物 Carbendazim)6	皮膚吸収試験(ヒト)①							in vivo, 経皮					④p29		
(代謝物 Carbendazim)7	皮膚吸収試験(ヒト)②							in vivo, 経皮					④p29		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994) JMPR② (1995) JMPR③④ (1998) JMPR⑤ (2004) JMPR⑥ (2006) JMPR⑦ (2017) JMPR⑧ (2023)	RAR①②③ ④ (2016) EFSA⑤ (2017) RAR⑥⑦ ⑧(2017)	EPA① (2005) EPA②③④ (2024)	APVMA① (2009) APVMA② (2025)	HC①(2007) HC②(2011) HC③(2017) HC④(2020)	その他	
農業登録/承認状況									-	食用あり (菜種、シリアル、トマト、プラム、チェリー、メロン、モモ等)	食用あり (ウリ科(キュウリ、メロン他)、ピーナツ、大豆、イチゴ等)	食用の植物に使用禁止	登録なし		
									https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/search/screen/active-substances/details/807	https://ords.epa.gov/ords/pesticides/f?p=113:6:::::P6_XCHEMICAL_ID:4052	chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpgclefindmkaj/https://elabels.apvma.gov.au/53163ELBL.pdf	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=12279			
									-	-	-	-			
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)															
									0-0.09*	0.04	0.16	0.08	0.027		(*)JMPR(2023)に以下の記載あり。 Applies to thiophanate-methyl, and the following metabolites: 3-OH-TM, 3-OH-TM-S, 4-OH-TM and 4-OH-TM-S, expressed as thiophanate-methyl.
									2年間慢性毒性／発がん性併合試験(ラット)	1年間慢性毒性／発がん性試験(イヌ)	2世代繁殖試験(ラット)	1年間慢性毒性試験(イヌ)、2年間慢性毒性／発がん性併合試験(ラット)	1年間慢性毒性試験(イヌ)、2年間慢性毒性／発がん性併合試験(ラット)		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1994)	RAR①②③ ④ (2016)	EPA① (2005)	APVMA① (2009)	HC①(2007)	その他		
									JMPR② (1995)						JMPR③④ (1998)	
									JMPR⑤ (2004)	RAR⑥⑦ ⑧(2017)						
									JMPR⑥ (2006)							
									JMPR⑦ (2017)							
									JMPR⑧ (2023)							
									1*	0.2	0.4	0.2	0.05		(*)JMPR(2023)に以下の記載あり。 Applies to thiophanate-methyl, and the following metabolites: 3-OH-TM, 3-OH-TM-S, 4-OH-TM and 4-OH-TM-S, expressed as thiophanate-methyl.	
									急性神経毒 性試験(ラッ ト)	発生毒性試 験(ウサギ)	1年間慢性 毒性試験 (イヌ)	発生毒性 試験(ウサ ギ)	急性神経 毒性試験 (ラット)			

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2005	Reregistration Eligibility Decision for Thiophanate-Methyl	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/tm_red.pdf
USEPA	2	2024	Thiophanate-methyl and Carbendazim: Amended Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0004-0193
USEPA	3	2024	Thiophanate-methyl and Carbendazim Interim Registration Review Decision Case Number 2680	https://downloads.regulations.gov/EPA-HQ-OPP-2014-0004-0190/content.pdf
USEPA	4	2024	Thiophanate-Methyl: Acute, Chronic, and Cancer Dietary Exposure and Risk Assessment in Support of the Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0004-0195
EFSA	5	2017	Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance thiophanate-methyl	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2018.5133
RAR	1	2016	Rapporteur Assessment Report – Thiophanate-Methyl Active substance and Product data-Volume 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/161128-0
RAR	2	2016	Rapporteur Assessment Report – Thiophanate-Methyl Active substance data-Volume 3-Annex B.6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/161128-0
RAR	3	2016	Rapporteur Assessment Report – Thiophanate-Methyl Active Substance data-Volume 3-Annex B.7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/161128-0
RAR	4	2016	Rapporteur Assessment Report – Thiophanate-Methyl Formulation: Topsin M 500 SC-Volume 3-Annex B.6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/161128-0
RAR	6	2017	Thiophanate_methyl_RAR_01_Volume_1_2017	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2015-00816
RAR	7	2017	Thiophanate_methyl_RAR_08_Volume_3CA_B-6_2017	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2015-00816
RAR	8	2017	Thiophanate_methyl_RAR_09_Volume_3CA_B-7_2017	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2015-00816
APVMA	1	2009	Thiophanate-methyl human health risk assessment	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622211308/http://apvma.gov.au/node/14816
APVMA	2	2025	Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/sites/default/files/2025-03/Acceptable%20daily%20intakes%20%28ADI%29%20for%20agricultural%20and%20veterinary%20chemicals%20-%20Edition%201%2C%20March%202025.pdf
APVMA	3	2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd
JMPR	1	1994	Pesticide residues in food 1994: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation94/thiophan.pdf
JMPR	2	1995	Pesticide residues in food 1995: Toxicological report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/Report1995.pdf
JMPR	3	1998	Pesticide residues in food 1998: Toxicological report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1998.pdf
JMPR	4	1998	Pesticide residues in food 1998: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation98/thiophan.pdf
JMPR	5	2004	Pesticide residues in food 2004: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation04/Thiophanat.pdf
JMPR	6	2006	Pesticide residues in food 2006: Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/JMPRrepor2006.pdf
JMPR	7	2017	Pesticide residues in food 2017: Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report2017/5.36_THIOPHANATE-METHYL_077_.pdf
JMPR	8	2023	Pesticide residues in food 2023: EVALUATIONS Part II – Toxicological	https://www.who.int/groups/joint-fao-who-meeting-on-pesticide-residues-(jmpr)/publications/toxicological-monographs
HC	1	2007	PMRA (REV2007-12) Preliminary Risk and Value Assessments of Thiophanate-Methyl	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(REV2007-12)%20Preliminary%20Risk%20and%20Value%20Assessments%20of%20Thiophanate-Methyl
HC	2	2011	PMRA (PRVD2011-07) Thiophanate-methyl	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2011-07)%20Thiophanate-methyl
HC	3	2019	PMRA (PRVD2019-07) Thiophanate-Methyl and Its Associated End-use Products	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2019-07)%20Thiophanate-Methyl%20and%20Its%20Associated%20End-use%20Products
HC	4	2020	PMRA (RVD2020-13) Thiophanate-methyl and Its Associated End-use Products	https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/reports-publications/pesticides-pest-management/decisions-updates/reevaluation-decision/2020/thiophanate-methyl.html

表 2-6 農薬 D プロパルギット(BPPS)の一覧表

試験情報									海外評価書							備考
試験項目／ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他		
植物代謝試験																
1	リンゴ*	1989	○	-	Lengen, M.R., Uniroyal Chemical Co. Inc	MRID41006002 Proj. No. 87103 File No. OMIT- 106, Regdoc 1008		葉面及び果 実塗布	②p240③ p1185,1186, 1278,1293	①p30,31⑦ p449～451 ⑧p13,28⑩ p72,73,76,7 7⑪p32	①p110,126	記載なし	-		(*)供与物:OMITE	
2	モモ	1979	-	-	Henderson S.K., Uniroyal Chemical Co. Inc	7952		葉面及び果 実塗布	記載なし	①p30,31⑦ p451～454 ⑧p13,28⑩ p73	記載なし	記載なし	-			
3	トウモロコシ*①	1995	○	-	Banijamali, A.R., Uniroyal Chemical Co. Inc,	9406, File No. OMIT-186, Regdoc 1083 MRID43738201		散布	②p240③ p1183～ 1185,1186,1 278,1293	⑧p13⑩ p72,75,76,7 7,88	①p110,134	記載なし	-		(*)供与物:OMITE	
4	トウモロコシ*②	1989	不明	-	Lengen, M.R., Uniroyal Chemical Co. Inc,	MRID41006001 Proj. No. 8737 File No.OMIT-105, Regdoc 1007 MRID41006001			③ p1183,1295	⑩p88	①p110,126	記載なし	-		(*)供与物:OMITE	
5	トウモロコシ③	1998	不明	-	Banijamali, A., Uniroyal Chemical Co. Inc,	9406 MRID44730701			記載なし	記載なし	①p110,136	記載なし	-			
6	トウモロコシ、豆*①	1982	不明	-	Lengen, M.R., Uniroyal Chemical Co. Inc,	8707 and 8107A, File No. 52, Regdoc 955		散布	③ p1183,1186, 1279,1295	⑩p88	記載なし	記載なし	-		(*)供与物:OMITE	
7	トウモロコシ、豆*②	1982	不明	-	Lengen, M.R., Uniroyal Chemical Co. Inc,	8107B, File No. OMIT-53, Regdoc 955		散布	③ p1183,1186, 1295	⑩p88	記載なし	記載なし	-			
8	トマト	2002	○	-	Banijamali, A.R. and DeMatteo, V., Uniroyal Chemical Co. Inc	2001-009		葉面散布	記載なし	①p30,31⑦ p439,440,4 47～449⑧ p13⑩ p72,73,76,7 7,78⑪p32	記載なし	記載なし	-			
9	ジャガイモ①	1989	○	-	Lengen, M.R.	MRID41117001 Project No. 87104, File No. OMIT- 109, Regdoc 1011		つるに散布	②p240③ p1185,1186, 1278,1296	⑦p439⑧ p13⑩ p72,73,75,7 8,88	①110,127	記載なし	-			
10	ジャガイモ②	1989	○	-	Popadic, C., Qualls Agric.	MRID42223502			記載なし	記載なし	①p110,130	記載なし	-			
11	ジャガイモ③	1990	不明	-	Lengen, M.; Uniroyal Chemical Co., Inc.	MRID41570701 Lab Project Number: 87104			記載なし	記載なし	①p110,128	記載なし				
12	インゲン豆		不明	-				鞘に塗布又は 散布	②p240	記載なし	記載なし	記載なし				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	後作物 1 人参、レタス、大麦	1996	○	-	Yu, WC., Nag, JK. And Chan, JT., Uniroyal Chemical Co. Inc	9357 MRID43799001 MRID44013801			記載なし	⑧p28⑩ p84,88	① p112,134,13 5	記載なし	-		
	後作物 2 穀物、根菜、葉野菜	1996	○	-	Korpalski, S.J., Uniroyal Chemical Co. Inc	RP-94001		OMITE*	記載なし	⑩p85,88	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
家畜代謝試験															
	1 ヤギ①	1988	不明	-	Byrd, J.W., UNIROYAL	8713, File No. OMIT-87, Regdoc 989	Alpine 哺乳ヤギ	混餌*: 3 日間	②p239③ p1178,1179, 1294	記載なし	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	2 ヤギ②	1989	不明	-	Banijamali, A.R., UNIROYAL	8869, File No. OMIT-116, Regdoc 1016	Alpine 哺乳ヤギ	上記試験の 分析	②p239③ p1179,1186, 1292	記載なし	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	3 ヤギ③	1996	○	-	Banijamali, A.R., Lau, R.C.M., Uniroyal Chemical Co. Inc	95157, File No. OMIT-203	哺乳ヤギ	経口(カプセル): > 3 日間	③p1179~ 1181,1293	① p31,32,33 ⑦ p439,440,4 55~ 460,467⑧ p28⑩p79 ⑪p32	記載なし	記載なし	-		
	4 ウシ①	1969- 1970	-	-	Anonymous, Hazleton Laboratories Inc.	not stated	哺乳ウシ	単回混餌	記載なし	①p31,32⑦ p439,460~ 464⑧p28 ⑩p79⑪ p32	記載なし	記載なし	-		
	5 ウシ②	1970	不明	-	Kennedy G., Jenkins, D.H., Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.		哺乳 Holstein ウシ	経口(カプセル): 12 日間 (2 回/日)	記載なし	①p31,32⑦ p464~466, ⑧p28⑩ p79⑪p32	記載なし	記載なし	-		
	6 ニワトリ①	1988	不明	-	Byrd, J.W., UNIROYAL	8714, File No. OMIT-88, Regdoc 990	雌 Leghorn ニワトリ	混餌*, 4 日間	②p239③ p1181,1186, 1294	記載なし	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	7 ニワトリ②(排泄物、肝臓、腎臓、筋肉)	1989	不明	-	Banijamali, A.R., UNIROYAL	8870, File No.OMIT-121, Regdoc 1021	雌 Leghorn ニワトリ	上記試験の 分析	②p239③ p1181,1182, 1293	記載なし	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	8 ニワトリ③(肝臓)	1991	不明	-	Banijamali, A.R., UNIROYAL	8870, File No.OMIT-139, Regdoc 1037	雌 Leghorn ニワトリ	上記試験の 分析	③ p1182,1186, 1293	記載なし	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	9 ニワトリ④	1991	不明	-	Banijamali, A.R., UNIROYAL	8870, File No.OMIT-139, Regdoc 1037	雌 Leghorn ニワトリ	追試験、混餌*, 3 日間	③ p1182,1293	記載なし	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
動物体内動態試験															
	1 マウス①	1991	○	-	Trela, B.A.	SC910015	CD-1 マウス	経口*	記載なし	②p250~ 253⑥p435	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
2	ラット①	1987	○	-	Gay, M.H.	8719 87002	ラット	経口*	記載なし	②p223～ 229,230⑥ p432	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
3	ラット②	1988	○	-	Banijamali AR and Tortora, N.J.	87122	ラット	単回経口*	記載なし	② p229,230,2 31	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
4	ラット③	1988	○	-	Gay, M.H.	8721	ラット	経口*	記載なし	②p230,231	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
5	ラット④	1989	○	-	Banijamali AR	8706	CD/SD ラット	単回強制経 口	記載なし	②p220,231 ～236③ p268,269⑥ p430	記載なし	記載なし	-		
6	ラット⑤	1988	○	-	Banijamali AR and Nag JK;	8706	CD/SD ラット	単回強制経 口	記載なし	② p219,220,2 29,230⑥ p430	記載なし	記載なし	-		
7	ラット⑥	1990	○	-	Johnson, J.D.	967-2700 8998	CD ラット	単回経口*	記載なし	②p237～ 243⑥p433	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
8	ラット⑦	1990	○	-	Banijamali AR and Nag JK;	8706	SD ラット	単回経口*	記載なし	② p218,219,2 20,237～ 243③ p268,269	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
9	ラット⑧	2003	○	-	Banijamali AR, DeMatteo V and Eliasi BA	2201	SD ラット	反復経口	記載なし	①p14～16 ② p219,220,2 44～249⑥ p431	記載なし	記載なし	-		
10	ラット⑨	2002	○	-	Savides, M.C.	2002-013	CD/SD ラット	反復経口	記載なし	②p244～ 249③ p268,269	記載なし	記載なし	-		
11	ラット⑩	1969	-	-	Ryer,F.H.		albino ラット	経口*	記載なし	②p221～ 223	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
12	ラット⑪	1999	○	-	Banijamali AR, Fang, N.	98156	SD ラット		記載なし	①p14～16 ⑥p430	記載なし	記載なし	-		
13	ラット⑫	1990	不明	-		MRID41386302	ラット	単回経口、 14 日間反復 経口	記載なし	記載なし	②p16,17,48 ③p18,51	記載なし	-		
14	マウス、ラット①	1994	○	-	Banijamali AR, Kratky E and Gay MH	9395	マウス、ラット	経口*	記載なし	②p219③ p260～ 262,269⑥ p430,432	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
15	マウス、ラット②	1994	○	-	Gay, M.H.	9395	マウス、ラット	経口*	記載なし	②p253,254	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
16	マウス、ラット③	1994	○	-	Sabourin, P.J., et al.	SC930180	マウス、ラット	経口*	記載なし	②p254③ p255～257 ⑥p434	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
17	マウス、ラット④	1994	○	-	Andre JC and Laveglia J	93-0284	マウス、ラット	経口*	記載なし	③p257～ 260⑥p430	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
18	マウス、ラット⑤	1999	○	-	Savides, M.C. and Watson, M.	7598-98-0098- AM-01	SD ラット、CD-1 マウス	単回経口	記載なし	③p263⑥ p434	記載なし	記載なし	-		
19	マウス、ラット⑥	1999	○	-	Banijamali AR and Fang N;	7598-98-0098- AM-01 と Comparative study	SD ラット、CD-1 マウス	単回経口	記載なし	②p220③ p263,271	記載なし	記載なし	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
20	マウス、ラット⑦	1991	○	-	Banijamali AR and Nag JK	9107	CD/SD ラット、CD-1 マウス	単回経口*	③p1186	①p14~16 ② p218,219.2 50~253⑥ p430	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
21	マウス、ラット(血漿)⑦	1994	不明	-		MRID43502201	ラット、マウス	単回強制経 口、単回腹 腔内	記載なし	記載なし	②p16,17,48 ③p18,51	記載なし	-		
急性毒性試験(経口 投与)					7598-98-0098-AM- 01										
1	ラット①	1991	○	-	Chubb, D.R.	A/O/29691	CD(SD)BR ラット	単回強制経 口*	記載なし	⑥ p387,388,3 95,396,431	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE EW
2	ラット②	1993	○	-	Kiplinger, G.R., WIL Research Labs, Inc.	WIL-155012 MRID42857001	CD/SD ラット	単回経口*	①p176,180	①p17,59③ p274~276 ④p286,287 ⑤p373⑥ p433⑧p23 ⑨p33,34⑪ p28	① p34,45,109, 132③p48	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
一般薬理試験															
	データなし												-		
亜急性毒性試験															
1	1 週間亜急性毒性混餌投与試験(マ ウス)	1994	不明	-	Eldridge S		CD-1 マウス	経口	記載なし	④p288,300 ⑨p33	記載なし	記載なし	-		
2	4 週間亜急性毒性混餌投与試験(マ ウス)	1994	不明	-	Eldridge S		CD-1 マウス	混餌	記載なし	④p288,300 ⑨p33	記載なし	記載なし	-		
3	1 週間亜急性毒性混餌投与試験(ラ ット)①	1995	不明	-	Eldridge S		Wistar ラット	混餌	記載なし	④ p288,300,3 01⑥p386 ⑨p33	記載なし	記載なし	-		
4	1 週間亜急性毒性混餌投与試験(ラ ット)②	1999	不明	-	Goldenthal EI		CD/SD ラット	混餌	記載なし	④p288,301 ⑨p33	記載なし	記載なし	-		
5	1 週間亜急性毒性混餌投与試験(ラ ット)③	1994	不明	-	Eldridge S		CD/SD ラット	混餌	記載なし	④p288,301 ⑥p386⑨ p33	記載なし	記載なし	-		
6	4 週間亜急性毒性混餌投与試験(ラ ット)	1994	不明	-	Eldridge S		CD/SD ラット	混餌	記載なし	④p288,301 ⑨p33	記載なし	記載なし	-		
7	90 日間(13 週間)亜急性毒性混餌 投与試験(ラット)	1988	○	-	Kehoe DF	HLA 6111-107 MRID42196401	CD/SD ラット	混餌*	①p177	①p17,19④ p288,289~ 291,304⑤ p375⑥ p386,433⑧ p12,24⑨ p33,34⑪ p28,29	③p21,45,48	記載なし	-		(*)供与物: OMITE

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	8	13 週間(90 日間)亜急性毒性試験 (イヌ)	1968	不明	-	Holsing, G.C.	798-140	Beagle イヌ	混餌	記載なし	①p18,19④ p288,291~ 293,302,30 4⑤p375⑥ p386⑨ p33,34⑪ p28	記載なし	記載なし	-		
慢性毒性試験及び発がん性試験																
	1	78 週間慢性毒性／発がん性試験 (マウス)	1979	-	-	Cox, G. E. and Re, T. A.	5036 MRID00130942	CD-1 マウス	混餌	① p177,179,18 0	① p21,22,24 ④324⑤ 337~ 339,351,35 2,379⑥ p386⑧p24 ⑨ p35,37,38,5 1,52	②p17,47③ p19,49	記載なし	-		
	2	12/24 ヶ月間慢性毒性／発がん性 試験(ラット)①	1991	○	-	Trutter JA	798-220 MRID41750901	CD BR ラット	混餌	① p177,179,18 0	① p22,23,24,2 8,60,95④ p324,329~ 334⑤ 352,379⑥ p386,435⑧ p11,24,58 ⑨ p35,37,51,5 2,56,57	②p47③p50	記載なし	-		
	3	18/24 ヶ月間慢性毒性／発がん性 試験(ラット)②	1966	-	-	Ober LL	86000, 86014 MRID41750901 MRID42837201	Wistar ラット	混餌	①p177	① p22,23,95 ④ p297,298,3 24~328⑤ 351,375,37 9⑥p386⑧ p11,24⑨ p35,37,51,5 2,57⑪p29	①p27	記載なし	-		
	4	20 ヶ月間慢性毒性／発がん性試験 (ラット)	1993	○	-	Goldenthal EI	399-114	CD BR ラット	混餌	①p177	④p301,324 ⑤335~ 337,375⑥ p386⑨ p33,37,51,5 2	記載なし	記載なし	-		
	5	慢性毒性／発がん性試験(ラット)	1992	不明	-	J. Doherty	TXR 0056229	CDBR ラット		記載なし	記載なし	②p17,21③ p19	記載なし	-		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
6	1年間(52週間)慢性毒性試験(イヌ)	1991	○	-	Atkinson JE	88-3377 MRID41751401	Beagle イヌ	混餌*		① p177,179,180	① p18,19,60 ④p288,293 ~297,304 ⑤p375⑥ p386,430⑧ p24⑨p34 ⑪p28,29	②p46③p49	記載なし	-		Short-term toxicity studies (*)供与物: OMITE
7	52/104週間慢性毒性試験(イヌ)	1966	不明	-	Ober LL	86000, 86014	Beagle イヌ	混餌		記載なし	①p19④ p288,297,2 98,304⑤ p375⑥ p386⑨p34	記載なし	記載なし	-		Short-term toxicity studies
神経毒性試験																
	データなし													-		
生殖発生毒性試験																
1	3世代繁殖試験(ラット)		不明	-						① p178,179,180	記載なし	記載なし	記載なし	-		
2	2世代繁殖試験(ラット)①	1990	○	-	Kehoe, D. F.	611-108	CD BRalbino ラット	混餌		記載なし	① p25,26,27,6 1⑤p354~ 360,366,36 7,382⑥ p386⑨ p33,35,52 ~55,56⑪ p29	記載なし	記載なし	-		
3	2世代繁殖試験(ラット)①		不明	-		MRID41352401	ラット	経皮		記載なし	記載なし	①p33,109 ②p46③ p21,22,49	記載なし	-		
4	発生毒性試験(ラット)①	1990	○	-	Schardein, J. L.	399-096 MRID41346501	CD/SD ラット	強制経口: 妊娠6~15日		①p178	① p26,27,61 ⑤p354,360 ~ 363,366,36 7,382⑥ p386⑧p25 ⑨ p35,55,56 ⑪p30	②p46③p48	記載なし	-		
5	発生毒性試験(ラット)②	1979	不明	-	Knickerbocker, et al.		SD ラット			① p178,179,180	①p100	記載なし	記載なし	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
6	発生毒性試験(ウサギ)①	1989	○	-	Schardein, J. L.	399-097	NZW ウサギ	強制経口: 妊娠 7~20 日	①p178	① p26,27,61 ⑤p354,363 ~ 365,366,36 7,382⑥ p385,386,4 34⑧ p12,25,58 ⑨ p35,55,56 ⑪p30	②p46	記載なし	-		
7	発生毒性試験(ウサギ)②	1989		-		MRID41336301	ウサギ	経皮	記載なし	記載なし	①p27,33,49	記載なし	-		
8	発生毒性試験(ウサギ)③	1983		-	Serota, et al.		NZW ウサギ	経口	① p178,179,18 0	①p100	記載なし	記載なし	-		
遺伝毒性試験															
1	細胞による復帰突然変異試験 (Ames 試験)	1977	-	-	Brusick, D. J.	2683 MRID00066497	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537,1538)	<i>in vitro</i> *	記載なし	① p19,20,21,9 6④ p305,306,3 18,319,323 ⑤p377⑨ p34,36	②p47③p50	記載なし	-		(*)供与物: DO14
2	ほ乳類培養細胞による遺伝子突然 変異試験	1993	○	-	Bigger CA, Clarke JJ, Microbiological Associates, Inc.	TC864.332001 MRID42815201 MRID42885001	チャイニーズハムスター卵 巢細胞	<i>in vitro</i>	記載なし	① p19,20,21,9 6④ p305,309~ 313,313~ 318⑤p377 ⑥p431⑨ p34,36	① p109,131,13 2②p47③ p50	記載なし	-		DAR の④に溶媒違いで 2 件記載
3	ほ乳類培養細胞による染色体異常 試験	1985	○	-	Kirkland DJ	URC1/CHO/AR/K F14/CH3	チャイニーズハムスター卵 巢細胞	<i>in vitro</i> *	記載なし	① p19,20,21,9 6④ p305,306~ 308,323⑤ p377⑨ p34,36	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: DO14
4	ほ乳類培養細胞による不定期 DNA 合成試験	1987	○	-	Barfknecht, T., Pharmakon Research International, Inc.	PH 311-UN-001- 87 MRID40384602	ラット肝細胞	<i>in vitro</i>	記載なし	① p19,20,21,9 6④ p305,308,3 09,323⑤ p377⑥ p431⑨ p34,36	①p109,122 ②p47,48	記載なし	-		
5	in vivo 小核試験①	1987	不明	-	San Sebastian, J., Pharmakon Research International, Inc.	MRID40384603	マウス(骨髓赤血球)	<i>in vivo</i> *	記載なし	記載なし	①p109,121 ②p47,50	記載なし	-		(*)供与物: OMITE

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
6	in vivo 小核試験②	1994	○	-	Putman DJ and Young RR, Microbiological Associates, Inc.	G94AP36.122 MRID43502202	マウス(赤血球)	in vivo、単回 腹腔内	記載なし	① p19,20,21,9 6④ p305,320,3 21,323⑤ p377⑥ p434⑨ p34,36	①p109,133 ②p47,48③ p50	記載なし	-		
急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)①	1991	○	-	Chubb, D.R.	A/D/29692	NZW ウサギ	単回経皮*	記載なし	⑥ p387,388,3 89,395,396, 431	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE EW
2	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)②	1993	○	-	Kiplinger, G.R., WIL Research Labs, Inc.	WIL-155013 MRID42857002	NZW ウサギ	単回経皮*	①p180	①p17,59③ p274,276,2 77④ p286,287⑤ p373⑥ p433⑧p23 ⑨p34⑪ p28	①p34,132 ②p45③p48	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
3	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1992	○	-	Hoffman, G. M., Bio/dynamics, Inc.	91-8372 MRID42857003	SD ラット	エアロゾル、 4 時間鼻腔 吸入	①p180	①p17,59③ p274,277,2 78④ p286,287⑥ p432⑤ p373⑧p23 ⑨p34⑪ p28	① p33,34,132 ②p23	記載なし	-		
4	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	2004	○	-	Decker, U.,Knappe, C. Ullrich, A.	852171	SD ラット	エアロゾル、 4 時間吸入	記載なし	⑥ p387,389,3 90,395,396, 431	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE EW
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1991	○	-	Hill, R.E.	A/E/29690	NZW ウサギ	点眼*	①p176,180	⑥ p387,391,3 92,396,432	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE EW
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1993	○	-	Kiplinger, G.R.	WIL-155015 MRID42857004	NZW ウサギ	点眼*	記載なし	①p17,59③ p274,280,2 81④ p286,287⑤ p373⑥ p433⑧p23 ⑨p34⑪ p28	①p34,132 ②p45③p48	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
3	眼刺激性症例(ヒト)		-	-			製造工場従業員		記載なし	①p28,59⑤ p370,384⑧ p25	記載なし	記載なし	-		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	4	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1991	○	-	Teale, H.J.	A/S/29689	NZW ウサギ	4 時間経皮*	①p176,180	①p176⑥ p387,390,3 91,395,396 ⑪p28	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE EW
	5	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1993	○	-	Kiplinger, G.R., WIL Research Labs, Inc.	WIL-155014 MRID42857005	NZW ウサギ	4 時間経皮*	記載なし	① p17,18,59 ③p274,279 ④p286,287 ⑤p373⑥ p433⑧p23 ⑨p34	①p34,132 ②p45③p48	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	6	皮膚感作性試験(モルモット)	1992	○	-	Parcell, B.I., Healing, G.	91534D/URL 63/SS	Dunkin Hartley モルモット	経皮*	記載なし	⑥p387,392 ~ 394,396,43 4	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE EW
	7	皮膚感作性試験(modified Buehler 法)(モルモット)	1991	○	-	Kiplinger, G.R. , WIL Research Labs, Inc.	WIL-155016 MRID42857006	Hartley モルモット	経皮*	記載なし	①p17,59③ p274,281~ 283④ p286,287⑥ p433⑧p23 ⑨p34⑪ p28	① p34,109,132 ②p45③p48	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
	8	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)		不明	-			モルモット	経皮	①p176,180	記載なし	記載なし	記載なし	-		
	9	皮膚感作性試験(modified Magnusson & Kligman 法)(モルモット)	2003	○	-	Morris, T.D.	WIL-470001	Hartley モルモット	経皮*	記載なし	①p17,59③ p274,283,2 84④ p285,286,2 87⑤p373 ⑥p433⑧ p23⑨p34 ⑪p28	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)																
	1	21 日間(3 週間)亜急性毒性試験 (ウサギ)①	1989	○	-	Goldenthal, E.I.	IRDC399-098 MRID41284101	NWZ ウサギ	経皮	①p177	①p17,19④ p288,298~ 300,302,30 4⑤p375⑥ p432⑨p34 ⑪p28	記載なし	記載なし	-		
	2	21 日間(3 週間)亜急性毒性試験 (ウサギ)②	2019	不明	-	R. Louden	TXR 0057895 MRID41284101	ウサギ	経皮	記載なし		②p17③ p19,48	記載なし	-		
	3	4 週間亜急性毒性試験(ウサギ)		不明	-		MRID41284101	ウサギ	経皮	記載なし	①p59⑧ p24⑪p29	③p48	記載なし	-		
その他の試験																
	1	皮膚吸収試験(ラット)①	1989	不明	-		MRID40982503	ラット	in vivo、24 時間経皮	記載なし	記載なし	②p17,49③ p18,51		-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
2	皮膚吸収試験(ラット)②	2003	○	-	Dow, P.	015560-1	SD ラット	in vivo、経皮 *	記載なし	⑥p397～ 400,431⑧ p26⑩p31	記載なし		-		(*)供与物: OMITE 570 EW
3	1 週間細胞増殖機序研究①	1995	○	-	Eldridge, S.	6030-017 MRID43766801	Wistar ラット	混餌*	①p177,178	① p24,59,95 ④p324⑤ 340,341⑧ p12,57⑨ p35,37～ 40,51⑩p30	②p17,49③ p19,52	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
4	1 週間細胞増殖機序研究②	1999	○	-	Goldenthal, E.I.	399-206	CD/SD ラット	混餌*	記載なし	① p24,25,95 ④p324⑤ 341,342⑧ p12,57⑨ p35,37,40 ～42,52⑩ p30	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
5	1 週間及び 4 週間細胞増殖機序研究	1994	○	-	Eldridge, S.	6030-010 MRID43561101	CD/SD ラット、CD-1 マウス	混餌*	① p177,178,18 1	④p324⑤ 343～345 ⑨ p35,37,42 ～45,52⑩ p30	②p49③p52	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
6	20 か月間細胞増殖機序研究	1998	○	-	Goldenthal, E.I.	399-187	ラット	混餌*	記載なし	① p21,24,25,9 5④p324⑤ 345～348 ⑧p12,57⑨ p35,37,45 ～51,52⑩ p30	記載なし	記載なし	-		(*)供与物: OMITE
7	疫学調査①	2002	-	-	Pettinelli O., Uniroyal chemical	-	イタリア製造工場従業員	1973～1980 年調査	記載なし	⑤p368⑥ p434	記載なし	記載なし	-		
8	疫学調査②	2003	-	-	Biondi R., Crompton Corporation	-	アメリカ製造工場従業員	1968～2002 年調査	記載なし	⑤p369	記載なし	記載なし	-		
9	疫学調査③	2003	-	-	Cardona R.A., Crompton Corporation		アメリカ製造工場従業員	2004 年から 継続調査	記載なし	⑤p369⑥ p431	記載なし	記載なし	-		
10	皮膚刺激性症例(ヒト)		-	-			製造工場従業員	経皮	記載なし	①p28,59⑤ p370,384⑧ p25	記載なし	記載なし	-		
農薬登録/承認状況									-	承認なし	食用あり (アルファル ファ、アーモ ンド、トウモ ロコシ、オレ ンジ、ブドウ 等)	食用あり (リンゴ、ス トーンフル ーツ等)	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1999) JMPR②③ (2002) JMPR④ (2006)	DAR①②③ ④⑤⑥⑦ (2007) DAR⑧⑨⑩ (2010) EFSA⑪ (2011)⑫ (2018)	EPA① (2008) EPA② (2019) EPA③ (2021)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
										https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances/details/71	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclcfindmkaj/https://www3.epa.gov/pesticides/chemsearch/regactions/reregistration/re_d_PC-097601_25-Jun-08.pdf	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclcfindmkaj/https://elabels.apvma.gov.au/92367ELBL.pdf			
									—	—	—	—	—		
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								0-0.01	0.03	0.04*	unnecessarily	—		(*)US EPA は指標が ^d cPAD
	ADI の設定根拠試験								2年間慢性毒性/発がん性試験(CD ラット)	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット) 1年間慢性毒性/発がん性試験(イヌ)	2世代繁殖試験(MRID41352401)	—	—		
	ARfD(mg/kg 体重)(子供も含む一般集団)								unnecessarily	0.06	unnecessarily*	unnecessarily	—		(*)US EPA は指標が ^d aPAD
	ARfD の設定根拠試験(子供も含む一般集団)								—	発生毒性試験(ウサギ)	—	—	—		
	ARfD(mg/kg 体重)(出産適齢期の女性)														(*)US EPA は指標が ^d aPAD, females 13-49
	ARfD の設定根拠試験(出産適齢期の女性)														

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2008	Reregistration Eligibility Decision for Propargite	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/propargite_amend_red-10-09-08.pdf
USEPA	2	2019	Propargite: Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0131-0051
USEPA	3	2021	Propargite: Revised Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0131-0068
EFSA	1	2011	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance propargite	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2011.2087
EFSA	2	2018	PROPARGITE NOTE TAKING OF NEW REFERENCE VALUES; Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed of 22 March 2018	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances/details/71
DAR	1	2007	Propargite DAR_Vol1, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite
DAR	2	2007	Propargite DAR_Vol. 3, Annex B.6_part1, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite
DAR	3	2007	Propargite DAR_Vol. 3, Annex B.6_part2, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite
DAR	4	2007	Propargite DAR_Vol. 3, Annex B.6_part3, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite
DAR	5	2007	Propargite DAR_Vol. 3, Annex B.6_part4, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite
DAR	6	2007	Propargite DAR_Vol. 3, Annex B.6_part5, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite

DAR	7	2007	Propargite DAR_Vol. 3, Annex B.7, 2007	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite
DAR	8	2010	Propargite Additional Report to the DAR_Vol1, 2010	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite-0
DAR	9	2010	Propargite Additional Report_Vol.03.B.6.Toxicology, 2010	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite-0
DAR	10	2010	Propargite Additional Report_Vol.03.B.7.Residues, 2010	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-propargite-0
APVMA	1	2025	Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA	2	2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd
JMPR	1	1999	Pesticide residues in food – 1999: toxicological evaluations	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1999.pdf
JMPR	2	2002	Pesticide residues in food 2002: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/Report_2002.pdf
JMPR	3	2002	Pesticide residues in food 2002: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation02/propargiteevalij.pdf
JMPR	4	2006	Pesticide residues in food 2006: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation06/Propargite06.pdf
JMPR	—	2006	Pesticide residues in food 2006: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/JMPRrepor2006.pdf

表 2-7 農薬 E ベノミルの一覧表

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
植物代謝試験																
	1 植物代謝(水稻、だいず、てんさい、もも)	記載なし		記載なし	記載なし							① p29				
	2 水稻	1986		-	Bolton et al. E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc., Agricultural Products Department, Experimental Station	AMR-507-86				p16, 55						
	3 だいず	1986		-	Bolton et al. E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc., Agricultural Products Department, Experimental Station	AMR-531-86				p16, 55						
	4 てんさい	1988		-	Tolle. Battelle Columbus DW. prepared for E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc.	AMR 620-86				p16, 66						
	5 もも	1985		-	Stevenson. E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc.	AMR 443-85				p16, 66						
	6 りんご	1981		○	Chiba & Veres.Fate of benomyl and its degradation compound methyl 2-benzimidazole carbamate on apple foliage. J Agric Food Chem, 29: 588-590.					p16,56						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
7	植物適用後の残留物特性	1973		○	Baude et al. J. Agr. Food Chem. 21(6):1084-1090				① p6, 14							
8	矮性エンドウ（代謝と分布）	1972		○	Siegel & Zabbia. Phytopathology. 62: 630.				① p6, 16							
9	かんきつ類（オレンジ）	1973		○	Lowen.（詳細不明）				① p6, 7, 8							
10	植物（詳細不明）	1973		○	Foldo. Ugeskr. f. agronomer og hortonomer, 40: 730.				① p6, 15							
家畜代謝試験																
1	代謝試験（ヒツジ）	1973		○	Douch. Xenobiotica, 3, 367-380		ヒツジ（雄）	経口（単回）	① p7, 14 ② p2, 12							
2	分布・代謝試験（ヤギ）	1980, 1982 (1983)		-	Han. Du Pont de Nemours and Co., Inc., Biochemicals Department. Hardesty. Du Pont de Nemours and Co., Inc., Biochemicals Department.	B/ME-39 (Han), AMR 71-82 (Hardesty)	泌乳ヤギ（雌）、非泌乳ヤギ（雌）	カプセル投与（標識試料、連続 5 日間）	③ p2, 23, 33, 37, 39	p24, 26-27, 29, 60						JMPR③ p2, 23 の記載は、“Toxicology”の項の記載。法徳年は、1980 と 1982。p33, 37, 39 の記載は、“Residues”の項の記載。法徳年は 1983。
3	分布・代謝・排泄試験（ウシ）	1972, 1974		○	1972 年報告: 記載なし 1974 年報告: Gardiner et al. J. Agric. Chem., 1974, 22, 419-427		泌乳ウシ	混餌（32 日間）	① p7, 9 ② p1, 7, 12							①の本文中の報告年は 1972 年だが、reference には記載なし。1974 年報告は、1972 年報告のウシ及びニワトリとともにラットとマウスの試験結果も合わせて公表文献としたもの。
4	分布・代謝・排泄試験（ウシ）	1985		-	Monson. E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc.	AMR 247-84	泌乳 Holstein ウシ	カプセル投与（標識試料、2 回/日、連続 5 日間）		p24, 26, 29, 63						
5	分布・代謝・排泄試験（ニワトリ）	1974		○	Gardiner et al. J. Agric. Chem., 22, 419-427		産卵鶏	混餌（4 週間）	② p1-2, 7, 9-10, 12							
6	分布・代謝試験（ニワトリ）	1986		-	Monson. E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc.	AMR 391-85	産卵鶏	混餌（連続 3 日間）		p25, 27-28, 29, 63						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
	7 代謝物分析 (ウシ、ヤギ、ニワトリ、ラット)	1991		○	Monson. J Agric Food Chem, 39: 1808-1811.					p27, 63						
	8 動物代謝試験 (反芻動物、家禽類)	記載なし			記載なし		記載なし	記載なし				① p29				
	代謝物 MBC1 分布・代謝試験 (ヤギ)	1988		-	Johnson. Batelle, Columbus Division. prepared for E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc.	AMR 779-87	非泌乳ヤギ (雌)	経口投与 (30 日間)		p25, 27, 61						
	代謝物 MBC2 分布試験 (ニワトリ)	1986		-	Monson. E.I. Du Pont de Nemours and Co., Inc.	AMR 264-84	産卵鶏	混餌		p25, 29, 63						
動物体内動態試験																
	1 代謝試験 (ラット)	1968		○	Gardiner et al. J. Agr. Food Chem. 16: 1050		ラット; 系統記載なし	混餌	① p7, 15							
	2 吸収、分布、排泄試験 (ラット)	1969		-	Belasco et al. DuPont de Nemours & Co., Biochemical Department, Research Division, Experimental Station,	B/ME-36	Sprague-Dawley ラット (雄) ChR-CD ラット (雄)	強制経口 (標識試料単回または反復 10 回)	④ p1, 19	p23-24, 55						14C 標識ベノミル 投与 ラット系統 JMPR④: Sprague-Dawley ラット EHC: ChR-CD ラット
	3 代謝試験 (ラット)	1974		○	Gardiner et al. J. Agric. Chem., 22, 419-427		Sprague-Dawley ラット (雄)	混餌 (非標識試料反復 12 日間)、その後強制経口 (標識試料単回)	② p1, 7, 8, 12 ④ p3, 21							非標識ベノミル 12 日間+2-14C 標識ベノミル単回
	4 吸収・代謝試験 (ラット)	1975		○	Sherman et al. Toxicology and Applied Pharmacology, 32, 305-315		ラット (雄); 系統記載なし	強制経口 (標識試料単回)	② p2, 12							
	5 代謝試験 (ラット)	1979		○	Axness, M.E. & Fleeker, J.R. Pestic. Biochem. Physiol., 11, 1-12.		Sprague-Dawley ラット	経口 (標識試料単回)	④ p3, 19							14C-, [1-3H]butyl 標識ベノミル

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
6	分布、代謝試験 (ラット)	1981		－	Culik. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 916-80	Sprague-Dawley ラット (妊娠) ChR-CD ラット (妊娠)	混餌; 妊娠 7~16 日	③ p2-3, 21 ④ p1-2, 20	p24, 56						ベノミルまたは Benlate (製品: 50%WP)
7	分布、代謝試験 (ラット)	1981		－	Culik. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 970-80	Sprague-Dawley ラット (妊娠) ChR-CD ラット (妊娠)	強制経口; 妊娠 7~16 日	④ p1-2, 20	p24, 56-57						ベノミルまたは Benlate (製品: 50%WP)
8	吸収、分布、排泄試験 (ラット)	1979		－	Han. DuPont de Nemours & Co., Biochemical Department, Research Division, Experimental Station,	B/ME-41	Sprague-Dawley ラット (雄)	静脈内 (標識試料)	④ p2, 3, 22	p23, 25, 28, 60						14C-Benlate 50%WP 投与
9	吸収、代謝試験 (ラット)	1979		－	Belasco. DuPont de Nemours & Co., Biochemical Department, Research Division, Experimental Station,	B/ME-47 and HLR 117-79	Sprague-Dawley ラット (雄)	経皮 (標識試料)	④ p2, p3, 19	p21-22, 25, 55						[2-14C]-Benlate 50%WP 投与
10	吸収、分布、排泄試験 (ラット)	1981		－	Fisher. DuPont report		ラット; 系統記載なし	経皮 (標識試料)	③ p1-2, 22							
11	分布、代謝試験 (ラット)	1979		－	Turney. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 116-79	ラット; 系統記載なし	吸入	③ p2 ④ p3, 25	p22, 66						
12	代謝、排泄試験 (マウス)	undated (1978)		－	Han. DuPont de Nemours & Co., Biochemical Department, Research Division, Experimental Station	B/ME-65	ChR-CD-1 マウス (雄)	混餌 (非標識試料反復 21 日間後、標識試料単回)	④ p3, 22	p29, 60						非標識ベノミル 21 日間+2-14C 標識ベノミル単回 報告年 JMPR④: 報告年の記載なし。 EHC: 1978
13	代謝試験 (マウス)	1973		○	Douch. Xenobiotica, 3, 367-380		マウス (雄); 系統記載なし	経口 (単回)	① p7, 14 ② p2, 12							
14	排泄試験 (マウス、ハムスター)	1974		－	Han. DuPont		マウス、ハムスター; 系統記載なし	強制経口	③ p2, 22-23							

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
	15	代謝、排泄試験 (ハムスター)	undated (1978)	-	Han. DuPont de Nemours & Co., Biochemical Department, Research Division, Experimental Station	B/ME-65	ChR-CD ハムスター	混餌 (非標識試料反復 21 日間後、標識試料単回)	④ p3, 22	p29, 60						非標識ベノミル 21 日間+2-14C 標識ベノミル単回 報告年 JMPR④: 報告年の記載なし。 EHC: 1978
	16	代謝試験 (イヌ)	1974	○	Gardiner et al. J. Agric. Chem., 22, 419-427		イヌ: 系統記載なし	混餌 (非標識試料反復 7 週間)、その後カプセル経口 (標識試料単回)	② p1, 7, 12							
	17	代謝試験 (ウサギ)	1973	○	Douch. Xenobiotica, 3, 367-380		ウサギ (雄): 系統記載なし	経口 (単回)	① p7, 14 ② p2, 12							
	18	ADME 全般 (ラット)	記載なし		記載なし		ラット: 系統記載なし	記載なし				① p17, 18				
	19	ADME 全般							② p4 ③ p19	p7						
	20	皮膚吸収性試験 (ラット)	記載なし		記載なし		ラット: 系統記載なし	記載なし				① p18				
	代謝物 MBC 1	吸収、分布、代謝、排泄試験 (ラット)	1990	-	Monson. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	AMR 1141-88	Sprague-Dawley ラット (雌雄)	強制経口 (標識試料単回または非標識試料反復 14 日間後、標識試料単回)	④ p2-4, 23	p22, 23, 25-26, 28-29, 63						[phenyl(U)-14C]-carbendazim 投与
	代謝物 MBC 2	代謝、排泄試験 (ラット)	1974	○	Gardiner et al. J. Agric. Chem., 22, 419-427		ChR-CD ラット (雄)	混餌 (非標識試料反復 14 日間)、その後強制経口 (標識試料単回)	② p2, 12							
	代謝物 MBC 3	ADME 全般 (ラット)	記載なし		記載なし		CD/BR ラット	記載なし		p7		① p17-18				
急性毒性試験 (経口投与)																
	1	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1965		Zwicker Report dd. 12/15/65 submitted to WHO by DuPont.	HLR 174-65	ラット (雄): 系統記載なし	経口	③ p3, 25							

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
2	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1966			Sherman & Kraus. Du Pont de Nemours and Co., Inc., Haskell Lab.	HLR 100-66	ラット (雄): 系統記載なし	経口	③ p3, 24	p7-8, 30, 31, 65						
3	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1969		-	Sherman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab	HLR 17-69	CD ラット (雌雄)	経口	③ p3, 19, 24 ④ p5, 24	p31, 65						ペノミル又は 50%WP
(50%WP) 4	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1977		-	Hostetler. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 527-77	ラット; 系統記載なし	経口	④ p5, 22	p31, 61						
(75%a.i.) 5	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1980		-	DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab	421-80	ラット; 系統記載なし	経口				① p14, 19				報告年・書誌情報・試験番号は、右記を参照
(50%WP) 6	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1987		-	Sarver. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 334-87	ラット; 系統記載なし	経口	④ p5, 24	p32, 64						
7	急性毒性試験 (経口投与)(イス)	1969		-	Sherman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab	HLR 168-69	ビーグル犬 (雄)	経口	③ p3, 24 ④ p5, 24	p31, 65						
(50%WP) 8	急性毒性試験 (経口投与)(ウサギ)	1969		-	Fritz. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 109-69	New Zealand white ウサギ (雄)	経口	③ p3, 22 ④ p5, 21	p31, 59						
代謝物 MBC 1	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1975		-	Goodman. E.I. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 847-74	ラット; 系統記載なし	経口		p8, 32, 59						
代謝物 MBC 2	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	記載なし			記載なし	Accession No. 256025	ラット; 系統記載なし	経口				① p14, 19				
代謝物 5-HBC (5-OH-MBC)	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1969		-	Snee. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	134-69	ラット (雄); 系統記載なし	経口	③ p4, 25 ④ p5, 25	p30, 32, 65		① p18				
代謝物 2-AB	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1969		-	Fritz & Sherman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 51-69	ラット (雄); 系統記載なし	経口	③ p4, 24 ④ p5, 21	p30, 32, 59		① p18				著者名が、JMPR③と④とで、記載が異なる JMPR③ Sherman & Fritz (1969) JMPR④ Fritz & Sherman (1969)
代謝物 BUB	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1972		-	Dashhiell. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 456-72	ラット; 系統記載なし	経口	④ p5, 20	p30, 32, 57						

試験情報									海外評価書							備考	
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)		その他
	代謝物 STB	急性毒性試験 (経口投与)(ラット)	1972		-	Barbo & Carroll. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 227-72	ラット; 系統記載なし	経口	④ p5, 19	p30, 32, 54						
一般薬理試験																	
亜急性毒性試験																	
	1	14 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1966		-	Sherman & Krauss. DuPont de Nemours & Co., Haskell Labo	HLR 100-66	Sprague-Dawley ラット	強制経口 (5 回/週、2 週 間)	③ p4, 24- 25 ④ p5, 25	p30, 65						
	(純度 72%) 2	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1967		-	Sherman et al. DuPont de Nemours & Co., Haskell Labo	HLR 11-67	Sprague-Dawley ラット	混餌 (96~103 日 間)	③ p4, 19, 24 ④ p5, 25	p30-31, 65		① p14, 80				
	3	28 日間亜急性毒性試験 (マウス)	1990				MRID 41607903	CD-1 マウス (雄)	経口 (28 日 間)				① p14, 80				
	(50%WP) 4	3 か月間亜急性毒性試験 (イヌ)	1968		-	Sherman et al. DuPont de Nemours & Co., Haskell Labo	HLR 269-68	ビーグル犬	混餌 (90 日 間)	③ p5, 24 ④ p6, 24	p31, 65		① p14, 15, 80				

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
5	亜急性毒性試験全般									p8						EHC の記載に対応する試験の特定 liver weights in the rat [Sherman, 1967] と思われる 亜急性毒性試験 No.2 数値 125 mg/kg/day の出所不明 male reproductive organs rat [Linder et al. (1988)] その他の試験 No.10 rabbit [Hood, 1969]… 亜急性毒性試験 (経皮、吸入等) No.3 (rabbit の oral 1000 mg/kg の用量の試験の記載はない。“dermal”の試験はあり。“oral”は誤植と思われる) beagle dog [Sherman, 1968] 亜急性毒性試験 No.4 (62.5 mg/kg の出所不明) Liver and testicular effects were not observed rats [Warheit et al., 1989] 亜急性毒性試験 (経皮、吸入等) No.1
	代謝物 MBC	90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1970	—	Sherman et al.		イヌ; 系統記載なし	混餌 (90 日間)				① p15, 17, 84				
	代謝物 5-HBC (5-OH-MBC)	10 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1969	—	Snee. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.		Sprague-Dawley ラット (雄)	経口 (10 日間)	③ p4, 25 ④ p5, 25							
慢性毒性試験及び発がん性試験																
	(純度 50~70%) 1	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1969, 1977	—	Sherman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.; Lee. DuPont de Nemours & Co., Haskell Labo	HLR 232-69, HLR 66-77	Charles River アルビノラット (雌雄)	混餌	③ p9, 19, 20, 23, 24 ④ p7-8, 23, 24	p8, 9, 34, 40, 62, 65		① p14, 15, 80				1977 年報告は、1969 年報告の病理検査補遺

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
	2 2年間慢性毒性発がん性併合試験 (マウス)	1982, 1990, 1990		-	Wiechman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab. Frame & Van Pelt. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab. Hardisty. Experimental Pathology Laboratories, Inc.	HLR 20-82 HLR 70-82 Report No. 129- 012	CD-1 マウス (雌雄)	混餌	③ p10, 19, 25 ④ p7, 25	p8, 9, 34- 35,43, 44, 59, 60, 67		① p14, 15, 17, 23, 80				
	(50%WP) 3 2年間慢性毒性試験 (イヌ)	1970, 1971, 1977		-	Sherman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.(1970); Lee. DuPont de Nemours & Co., Haskell Labo.(1970~1977)	HLR 48-70 (1970), 試験番号 129-69 (1970), 53-71 (1971), 54-71 (1971), 23-71 (1971), 66-77 (1977)	ビーグル犬 (雌雄)	混餌	③ p10, 19, 23, 24 ④ p6, 24- 5			① p14, 15, 24, 80				試験番号 129-69: HLR 48-70 の病理検査報告書 53-71: HLR 48-70 の病理検査 補遺 54-71: HLR 48-70 の病理検査 補遺 23-71: HLR 48-70 関連対照群の精巢病理検査 66-77: HLR 48-70 の病理検査
	4 発がん性全般									p9, 52						
	代謝物 MBC 1 2年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1972, 1978			Sherman et al., Lee.	MRID 00088333, MRID 00068982	CD ラット (雌雄)	混餌		p9, 52		① p15, 84				1978 年報告は、1972 年報告の補足
	代謝物 MBC 2 80週間慢性毒性/発がん性併合試験 (マウス)	1976			Beems et al.	MRID 00153420	Swiss マウス (雌雄)	混餌		p9, 52		① p23, 85				
	代謝物 MBC 3 2年間慢性毒性試験 (マウス)	1982			Wood et al., Schneider et al.	MRID 256028, 256029,00096513 , 00154676	CD-1 マウス (雌雄)	混餌		p9, 52		① p15, 23, 24, 26, 63, 65, 84				Schneider et al. の報告は、Wood et al.の補足
	代謝物 MBC 4 2年間慢性毒性/発がん性併合試験 (マウス)	1982			Donaubauer et al.	MRID 00154679	NMRKf マウス (雌雄の記載なし)	混餌		p9, 52		① p23, 85				
	代謝物 MBC 5 1年間慢性毒性試験 (イヌ)	1986			Stadler et al.	MRID 00164304	ビーグル犬 (雌雄)	混餌				① p84				
	代謝物 MBC 6 2年間慢性毒性試験 (イヌ)	1972			Sherman et al.	MRID 00088333	ビーグル犬 (雌雄)	混餌				① p15, 22, 25, 26, 65, 84				
神経毒性試験																

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
1	神経毒性試験 (ラット)	1983		○	Desi. Neurobehav Toxicol Teratol, 5: 503-515.		CFY ラット	経口 (3 か 月間)	④ p15, 20	p44, 57						
2	急性神経毒性試験 (ラット)	1993		—	Foss. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.		CrI:CD BR VAF/Plus ラット	強制経口 (単回)	④ p15, 21			① p17, 82				動物種は報告書表題の記載による (JMPR 本文は Sprague- Dawley)
3	90 日間亜急性神経毒性試験 (ラッ ト)	1994		—	Foss. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.		CrI:CD BR VAF/Plus ラット	混餌 (90 日 間)	④ p16, 21			① p17, 83				動物種は報告書表題の記載による (JMPR 本文は Sprague- Dawley)
4	神経毒性試験 (ニワトリ)	1978		—	Goldenthal. International Research and Development Corporation, prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 28-79	レグホン種ニワトリ	記載なし	③ p9, 22 ④ p15, 22	p44, 59						
(purity > 95%) 5	神経毒性試験 (ニワトリ)	1979		—	Jessup. International Research and Development Corporation, prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 674-79	レグホン種ニワトリ	記載なし	③ p9, 22 ④ p15, 22	p44, 61		① p17, 19, 82				
(purity < 95%) 6	神経毒性試験 (ニワトリ)	1979		—	Jessup & Dean International Research and Development Corporation, prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 29-79	レグホン種ニワトリ	記載なし	③ p9, 22 ④ p15, 22	p44, 61						
代謝物 MBC	遅発性神経毒性試験 (ニワトリ)	記載なし			記載なし	Accession No. 241931	ニワトリ; 系統記載なし	記載なし				① p17, 20				
生殖発生毒性試験																

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
1	生殖毒性試験 (ラット)	1972		－	Sherman et al. Haskell Laboratory DuPont de Nemours & Co.	HRL 195-72 MRID 00088333	ChR-CD ラット	混餌 (妊娠 6~15 日)		p39, 65		① p17, 85				
2	生殖毒性試験 (ラット)	1975		○	Sherman et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 32, 305- 315.		Sprague-Dawley ラット (雌 雄)	混餌 (93~106 日 間): 投与後 交配	④ p8, 25							
3	二世代生殖毒性試験 (ラット)	1991		－	Mebus. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	765-90	Sprague-Dawley ラット (雌 雄)	混餌 (F0: 交配前 71 日、F1: 離乳 後 105 日間 以上)	④ p9, 23	p35-36, 63		① p16, 82				
4	三世代生殖毒性試験 (ラット)	1975		○	Sherman et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 32, 305- 315.		Sprague-Dawley ラット (雌 雄)	混餌	② p3, 4, 12							
5	発生毒性試験 (ラット)	1970, 1975		－, ○	Sherman et al. Report submitted to WHO by DuPont. Sherman et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 32, 305- 315.		Sprague-Dawley ラット	混餌 (妊娠 6~15 日)	② p3, 4, 12 ③ p6, 24 ④ p10, 25							
6	発生毒性試験 (ラット)	1975		○	Stenberg et al. Gig. Sanit. (8), 16-20 (Russ.)		妊娠ラット	強制経口 (妊娠 1~10 日)	② p3, 4, 12							
7	発生毒性試験 (ラット)	1980		－	Staples. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab. (Staples and Culik; Staples and Aftosmis)	HLR 649-80	ChR-CD ラット (Sprague-Dawley ラット)	強制経口 (妊娠 7~16 日)	③ p7, 25 ④ p11, 25	p8, 37- 38, 66		① p15, 17, 81				著者名 JMPR③: Staples and Culik JMPR④, US EPA: Staples US EPA: Staples and Aftosmis ラット系統 JMPR③, EHC, US EPA: ChR-CD JMPR④: Sprague-Dawley
8	発生毒性試験 (ラット)	1982		－	Staples. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 587-82	ChR-CD ラット (Sprague-Dawley ラット)	強制経口 (妊娠 7~16 日)	③ p8, 25 ④ p11, 25	p8, 38, 66		① p21, 24, 81				ラット系統 EHC, US EPA: ChR-CD JMPR④: Sprague-Dawley JMPR③: 記載なし

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
9	発生毒性試験 (ラット)	1982		○	Kavlock et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 62, 44-54.		Wistar ラット	混餌 (妊娠 7~16 日)	③ p7, 19, 23 ④ p10-11, 23	p39, 61		① p16, 81				
10	発生毒性試験 (ラット)	1982		○	Kavlock et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 62, 44-54.		Wistar ラット	強制経口 (妊娠 7 日~授乳 15 日)	③ p8, 23 ④ p8-9, 23	p38, 61		① p15, 16, 17, 81				
11	発生毒性試験 (ラット)	1982		○	Kavlock et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 62, 44-54.		Wistar ラット	強制経口 (妊娠 7~16 日)	③ p8, 23 ④ p11, 23	p8, 38, 61		① p16, 81				
12	発生毒性試験 (ラット)	1986		○	Zeman et al. J. Toxicol. Environ. Health, 17, 405-417.		Sprague-Dawley ラット	強制経口 (妊娠 7~21 日)	④ p12, 26	p8, 38-39, 67						
13	発生毒性試験 (ラット)	1991		○	Hoogenboom. Curr Eye Res, 10: 601-612.		Sprague-Dawley ラット	強制経口 (妊娠 7~21 日)		p38-39, 61						
14	発生毒性試験 (ラット)	1987, 1988		○	Ellis et al. Teratog. Carcinog. Mutag., 7, 357-375. Ellis et al. Teratog. Carcinog. Mutag., 8, 377-391.		Sprague-Dawley ラット	経口 (妊娠 7~16 日、または 7~20 日)	④ p11-12, 21							
15	発生毒性試験 (マウス)	1982		○	Kavlock et al. Toxicol. Appl. Pharmacol., 62, 44-54.		CD-1 マウス	強制経口 (妊娠 7~17 日)	③ p6, 19 ④ p10, 23	p8, 37, 61		① p16, 81				
16	発生毒性試験 (マウス)	1983		○	Chernoff & Kavlock. Environ. Sci. Res., 27, 417-427.		CD-1 マウス	強制経口 (妊娠 8~12 日)	④ p10, 20			① p16				出典: 単行本 Chernoff & Kavlock (1983). A Teratology Test System which Utilizes Postnatal Growth and Viability in the Mouse. In: Waters et al (eds) Short-Term Bioassays in the Analysis of Complex Environmental Mixtures III. Environmental Science Research, vol 27. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3611-2_29

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
	17	発生毒性試験 (マウス)			○ Chernoff. Basic Life Science 34:285-301.		妊娠マウス	強制経口				① p16, 78				出典: 単行本 Chernoff (1985). The Science of Teratology in a Regulatory Setting. In: Muhammed et al. (eds) Basic and Applied Mutagenesis. Basic Life Sciences. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4976-1_18
	18	発生毒性試験 (ウサギ)			- Busey. Hazelton Laboratories, Inc., prepared for DuPont de Nemours & Co.	MRO 1079	New Zealand アルビノウサギ	混餌 (妊娠 8~16 日; 人工授精による妊娠)	③ p8, 19, 21 ④ p12, 20	p8, 39, 56						
	19	発生毒性試験 (ウサギ)			- Munley. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 164-95	New Zealand ホワイトウサギ	経口 (妊娠 7~28 日)	④ p12, 24			① p15, 82				
	20	生殖発生毒性まとめ								p52						
代謝物 MBC 1		発生毒性試験 (ラット)			○ Stenberg et al. Gig. Sanit. (8), 16-20 (Russ.)		妊娠ラット	強制経口 (妊娠 1~10 日)	② p3							
代謝物 MBC 2		発生毒性試験 (ラット)			- Alvarez. Dupont Haskell Laboratory.	MRID 40438001	CrI:DEBR ラット	強制経口				① p16, 22, 25, 65, 85				
代謝物 MBC 3		発生毒性試験 (ラット)			記載なし		ラット; 系統記載なし	記載なし				① p17				Carbendazim の評価書から、以下の試験に該当するものと思われる: Sitarek (2001) MRID 50707602
代謝物 MBC 4		発生毒性試験 (ウサギ)			- Christian at al. Argus Research Laboratories, Inc., prepared for DuPont de Nemours & Co.		New Zealand ホワイトウサギ	強制経口				① p16, 85				
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験			○ Rashid & Ercegovitch. Sci. Agric., 23, 7.		Salmonella typhimurium (TA98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538)	in vitro	③ p13, 17, 24 ④ p14, 24							

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
2	復帰突然変異試験	1976		○	Kappas et al. Mutat. Res., 40, 379-382.		Salmonella typhimurium (TA 1535, TA 1538) Escherichia coli (WP2 uvra, CM611)	in vitro	③ p13, 17, 23 ④ p14,23	p40, 61						
3	復帰突然変異試験	1977		○	Ercegovitch & Rashid. 174th American Chemical Society National Meeting. (Text of oral presentation)		Salmonella typhimurium (TA98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538)	in vitro	③ p13, 17, 22							
4	復帰突然変異試験	1978		-	Shirasu et al. Kodaira Laboratories, Institute of Environmental Toxicology, prepared for DuPont de Nemours & Co.		Salmonella typhimurium (TA98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538) Escherichia coli (WP2 hcr)	in vitro	③ p13, 18, 25 ④ p14, 25	p41, 65						
5	復帰突然変異試験	1978		○	Fiscor et al. Mutat. Res., 51, 151-164.		Salmonella typhimurium (TA 1530, TA 1535, TA 1950, TA100)	in vitro	③ p13, 17, 22 ④ p14, 21	p41, 59						
6	復帰突然変異試験	1977		-	DuPont de Nemours & Co., Haskell Laboratory	HLR 819-77	Salmonella typhimurium (TA 1530, TA 1535, TA 1950)	in vitro	③ p13, 17, 21 ④ p14, 20							
7	復帰突然変異試験	1981		-	Donovan & Krahn. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 343-81	Salmonella typhimurium (TA98, TA 100, TA 1535, TA 1537)	in vitro	③ p13, 17, 21 ④ p14, 20	p41, 57						
8	復帰突然変異試験	1983		-	Rickard. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 97-83, HLR 98-83	Salmonella typhimurium (TA98, TA 100, TA 1535, TA 1537)	in vitro	④ p14, 24	p41, 64						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
9	復帰突然変異試験	1978		-	Russell. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 18-78, HLR 31-78	Salmonella typhimurium (TA98, TA 100, TA 1535, TA 1537)	in vitro	③ p13, 17, 24 ④ p14, 24	p41, 64						
10	復帰突然変異試験	1981		○	Kappas & Bridges. Mutat. Res., 91, 115-118.		Aspergillus nidulans	in vitro	③ p14, 23 ④ p14, 23	p41, 61						
11	復帰突然変異試験 (スポット法)	1978		○	Carere et al. Mutat. Res., 57, 277-826.		Salmonella typhimurium (TA 1535, TA 1536, TA 1537, TA 1538) Streptococcus coelicodor	in vitro	③ p13, 17, 21 ④ p14, 20	p41, 56						
12	不定期 DNA 合成試験	1981			Tong. Naylor Dana Institute, prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 741-81	マウス肝細胞	in vitro	③ p15, 16, 25 ④ p14, 25	p40, 66						
13	不定期 DNA 合成試験	1981			Tong. Naylor Dana Institute, prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 741-82	ラット肝細胞	in vitro	③ p15, 16, 25 ④ p14	p40, 66						Reference には記載なし
14	遺伝子突然変異試験	1970		○	Hastie. Nature, 226:771		Aspergillus nidulans	in vitro	③ p14, 16, 23	p42, 62						
15	遺伝子突然変異試験	1973		○	Dassenoy & Meyer. Muatat. Res. 21: 119-120		Fusarium oxysporum	in vitro	② p2, 11 ③ p14, 21							JMPR③の著者名は本文中「Dassenay」、参考文献中「Dessenay」と記載されているが、「Dassanoy」の誤植
16	遺伝子突然変異試験	1980		-	Fitzpatrick. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 438-80	CHO 細胞 (hpert)	in vitro	③ p14, 16, 22 ④ p14, 21	p41, 59						
17	マウスリンフォーマ TK 試験	1979		○	Amacher et al. Mutat. Res., 64, 391-406.		マウスリンパ腫細胞 (L5178Y)	in vitro	④ p14, 19	p41, 54						
18	マウスリンフォーマ TK 試験	1983		-	McCooley et al. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 86-83	マウスリンパ腫細胞 (L5178Y)	in vitro	④ p14, 23	p41, 62						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
19	染色体異常試験	1975		○	Gupta & Legator. In: Proceedings of the Symposium on Mutagenicity, Carcinogenicity and Teratogenicity of Chemicals, New Delhi, Department of Atomic Energy, pp. 95-103		ヒトリンパ球	in vitro	③ p14, 18, 22 ④ p13, 22							
20	染色体異常試験	1983		○	Pilinskaya. Cytol. Genet., 17, 29-33		ヒトリンパ球	in vitro	④ p13, 24	p42, 63-64						
21	染色体異常試験	1988		-	Sasaki. Kodaira Laboratories, Institute of Environmental Toxicology, prepared for DuPont de Nemours & Co.		CHO 細胞	in vitro	④ p13, 24							
22	染色体異常試験 (異数性、倍数性)	1985 1988		○	Athwal & Sandhu. Mutat. Res., 149, 73-81. Sandhu et al. Cell Biol Toxicol, 4: 495-506.		ヒト/マウス ハイブリッド細胞	in vitro	④ p13, 19	p42, 54						
23	染色体異常試験 (数的異常)	1989		○	Rainaldi et al. Mutat. Res., 177, 255-260.		V79/AP4 チャイニーズハムスター細胞	in vitro	④ p13, 24	p42, 64						
24	染色体異常試験 (数的異常)	1989		○	Eastmond & Tucker. Mutat. Res., 224, 517-525.		CHO 細胞	in vitro	④ p13, 21	p42, 58						
25	染色体異常試験 (数的異常)	1990		○	Georgieva et al. Environ. Mol. Mutag., 16, 32-36.		ヒトリンパ球	in vitro	④ p13, 22	p42, 59						
26	染色体異常試験 (数的異常)	1990		○	Zelesco et al. Mutat. Res., 242, 329-335.		チャイニーズハムスター/ヒトハイブリッド細胞	in vitro	④ p13, 25	p42, 67						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
27	染色体不分離試験	1991		○	Albertini. Mutat Res. 260: 165-180.		Saccharomyces cerevisiae	in vitro		p42, 54						
28	姉妹染色分体交換試験	1980		-	Evans & Mitchell. SRI International, prepared for DuPont de Nemours & Co.		CHO 細胞	in vitro	③ p14, 16, 22 ④ p13, 21							
29	姉妹染色分体交換試験	1990		○	Georgieva et al. Environ. Mol. Mutag., 16, 32-36.		ヒトリンパ球	in vitro		p40, 59						
30	Rec アッセイ	1978		-	Shirasu et al. Kodaira Laboratories, Institute of Environmental Toxicology, prepared for DuPont de Nemours & Co.	-	Bacillus subtilis	in vitro	③ p16, 25 ④ p14, 25	p41, 65						
31	遺伝子変換試験	1970		○	Siebert et al. Mutat. Res., 10: 533-543.		Saccharomyces cerevisiae		③ p15, 25	p40, 65						
32	染色体不分離試験	1974		○	Kappas et al. Mutat. Res., 26, 17-27.		Aspergillus nidulans	in vitro	③ p16, 23 ④ p14, 23	p42, 61						
33	有糸分裂交差試験 (mitotic crossing-over)	1977		○	Bignami et al. Mutat Res, 46: 395-402.		Aspergillus nidulans	in vitro		p40, 55						
34	有糸分裂遺伝子変換試験	1980		○	DeBertoldi et al. Environ. Mutag., 2, 359-370.		Saccharomyces cerevisiae, Aspergillus nidulans	in vitro	③ p14, 15, 18, 21 ④ p13, 20	p40, 57						
35	有糸分裂不分離/交差試験 (mitotic nondisjunction/crossing- over)	1980		○	DeBertoldi & Griselli. Mutat. Res., 74, 303- 324.		Aspergillus nidulans	in vitro	③ p14, 15, 16, 18, 21 ④ p13, 20	p40, 42, 57						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
36	宿主経由試験 (ラット)	1978		○	Fiscor et al. Mutat. Res., 51, 151-164.		Salmonella typhimurium (G46 his ⁻)/ラット	宿主経由		p41, 59						
37	宿主経由試験 (マウス)	1978		-	Shirasu et al. Kodaira Laboratories, Institute of Environmental Toxicology, prepared for DuPont de Nemours & Co.	-	Salmonella typhimurium (G46 his ⁻)/マウス	宿主経由	③ p13, 25 ④ p14, 25	p41, 65						
38	宿主経由試験 (マウス)	1978		○	Fiscor et al. Mutat. Res., 51, 151-164.		Salmonella typhimurium (G46 his ⁻)/マウス	宿主経由	③ p17, 22 ④ p14, 21	p41, 59						
39	優性致死試験 (ラット)	1974		-	Culik & Gibson. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 72-74	ChR-CD ラット	in vivo	④ p14, 20	p63, 57						
40	優性致死試験 (ラット)	1975		○	Sherman et al. Toxicol Appl Pharmacol, 32: 305-315.		ChR-CD ラット	in vivo	② p3, 4, 12 ③ p15, 24 ④ p14, 25							
41	優性致死試験 (ラット)	1983		○	Barnes et al. Toxicology, 28: 103-115.		Wistar ラット	in vivo	④ p14, 19	p63, 55						
42	優性致死試験 (ラット)	1990		○	Georgieva et al. Environ. Mol. Mutag., 16, 32-36.		Wistar ラット	in vivo	④ p14,22	p63, 59						
43	小核試験 (マウス)	1976		○	Seiler. Mutat. Res., 40, 339-348.		ICR ラット	in vivo	④ p15. 24	p43, 65						
44	小核試験 (マウス)	1980		-	Kirkhart. SRI International, prepared for DuPont de Nemours & Co.		マウス (系統記載なし)	in vivo	③ p12, 15, 23 ④ p15, 23							

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
45	小核試験(マウス)	1990		-	Sasaki. Kodaira Laboratories, Institute of Environmental Toxicology, prepared for DuPont de Nemours & Co.	IET 89-0046	BDF1 マウス	in vivo	④ p15, 24	p43, 64						
46	小核試験(マウス)	1992		-	Bentley. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.		マウス; 系統記載なし	in vivo	④ p15, 19							
47	染色体異常試験(ラット)	1976		○	Ruzicska et al. Egeszegtudomány, 20, 74-83.		妊娠ラット 骨髓細胞、胚細胞	in vivo 強制経口 (妊娠 7~14 日)	③ p15, 19, 24 ④ p15, 24	p43, 64						
48	染色体異常試験(マウス)	1990		-	Stahl. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 401-90	B6D2F2/Cr-1Br マウス	in vivo	④ p15, 25	p43, 66						
49	染色体異常試験(ヒト)	1976		○	Ruzicska et al. Egeszegtudomány, 20, 74-83.		ヒト	in vivo	③ p15, 24 ④ p15, 24							
50	染色体異常試験(タマネギ)	1973		○	Dassenoy & Meyer. Muatat. Res. 21: 119- 120		Allium cepa L.	in vitro	② p2, 11 ③ p16, 21							
51	染色体異常試験(タマネギ)	1975		○	Richmond & Phillips. Pestic. Biochem. Physiol. 5: 367-379.		Allium cepa L.	in vitro	③ p16, 24							
52	染色体不分離試験(ハタネズミ)	1979		○	Tates. Environ. Health Perspect., 31: 151-159.		ツンドラハタネズミ (Microtus oeconomus (Rodentia))	in vivo	③ p16, 25							
53	伴性劣性致死試験(ショウジョウバエ)	1980		○	Lamb & Lilly. Toxicology, 17, 83- 95.		Drosophila melanogaster	in vivo	③ p14, 18, 23 ④ p15, 23	p42, 62						
54	Benomyl 耐性変異株の遺伝子解析(アカパンカビ)	1974		○	Borck & Braymer. Journal of General Microbiology, 85, 51		アカパンカビ(Neurospora crassa)	in vitro	② p2, 11							

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
55	変異原性全般	-			-		-	in vitro, in vivo		p9, 39-40, 52		① p17				
	代謝物 MCB	マウスリンフォーマ TK 試験	1983		-	McCooney et al. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 253-83	マウスリンパ腫細胞 (L5178Y)	in vitro		p41, 62					
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
(50%WP) 1	急性毒性試験(経皮投与)(ウサギ)	1968			-	Busey. Hazelton Laboratories, Inc.; prepared for DuPont de Nemours & Co.	MRO 581-239	ウサギ(雌雄); 系統記載なし	経皮	③ p3, 19, 21 ④ p5, 19	p31, 55-56					
(50%WP) 2	急性毒性試験(経皮投与)(ウサギ)	1987			-	Brock. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 505-87	ウサギ(雌雄); 系統記載なし	経皮	④ p5, 19	p32, 55					
(50%WP) 3	急性毒性試験(経皮投与)(ウサギ)	1983			-	Gargus & Zoetis. Hazelton Laboratories, Inc.; prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 512-83	ウサギ(雌雄); 系統記載なし	経皮	④ p5, 21	p32, 59					
(75%a.i.) 4	急性毒性試験(経皮投与)(ウサギ)	1980			-	DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	554-80	ウサギ; 系統記載なし	経皮			① p14, 15, 19				
★	50%WP 5	急性毒性試験(吸入暴露)(ラット)	1969		-	Hornberger. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 95-69	ラット(雄); 系統記載なし	吸入(4hr)	③ p3, 23 ④ p5, 22	p31, 61	① p16, 82				
(50%WP) 6	急性毒性試験(吸入暴露)(ラット)	1968			-	Busey. Hazelton Laboratories, Inc.; prepared for DuPont de Nemours & Co.	MRO 1126-1	ラット(雄); 系統記載なし	吸入(4hr)	③ p3, 21 ④ p5, 19	p8, 30, 31, 56	① p14, 19				

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
(50%WP) 7	急性毒性試験 (吸入暴露)(イヌ)	1969		－	Littlefield & Busey. Hazelton Laboratories, Inc.; prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLR 192-69	イヌ (雄); 系統記載なし	吸入 (4hr)	③ p3, 24 ④ p5,23	p8, 30, 31, 37, 62		① p16, 82				
代謝物 MBC 1	急性毒性試験 (腹腔内投与)(ラット)	1975		－	Goodman. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 847-74	ラット (雌雄);系統記載なし	腹腔内	③ p3, 22 ④ p5, 22							JMPR①は「経口」、JMPR②は「腹腔」。報告書表題は腹腔である。
代謝物 MBC 2	急性毒性試験 (経皮投与)(ウサギ)	記載なし			記載なし	Accession No. 256025	ウサギ; 系統記載なし	経皮				① p14, 19				
代謝物 MBC 3	急性毒性試験 (吸入暴露)(ラット)	記載なし			記載なし	Accession No. 256025	ラット; 系統記載なし	吸入 (4hr)				① p14, 19				
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																
(technical (<95%)) 1	皮膚刺激性試験 (モルモット)	1966		－	Majut. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 174-06	アルビノモルモット		③ p4, 24 ④ p13, 23	p33, 62						technical (<95%): 原文の記載どおり。
(technical (>95%)) 2	皮膚刺激性試験 (モルモット)	1969		－	Colburn. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 84-69	アルビノモルモット		③ p4, 21 ④ p13, 20	p33, 56						
(50%WP) 3	皮膚刺激性試験 (モルモット)	1969		－	Frank. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 85-69	アルビノモルモット		③ p4, 22 ④ p13, 21	p33, 59						
(50%WP) 4	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1968		－	Busey. Hazelton Laboratories, Inc., prepared for DuPont de Nemours & Co.	MRO 581-239	New Zealand アルビノウサギ	経皮適用 (15 回)	③ p4, 21 ④ p13, 19	p33, 55- 56						
(purity: 98%) 5	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1979		－	Desi, D.Sc. Thesis, Budapest, National Institute of Hygiene.	－	アルビノウサギ		④ p13, 20	p33, 57						
(50%DF) 6	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1987		－	Vick & Brock, DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 300-87	New Zealand ホワイトウサギ	24hr 閉塞適用	④ p13, 25	p33, 67						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
7	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 243043	ウサギ; 系統記載なし					① p7, 14, 19				
(50%WP) 8	眼刺激性試験 (ウサギ)	1966		-	Reinke. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 81-66	アルビノウサギ		③ p4 ④ p13	p33, 64						
(50%WP) 9	眼刺激性試験 (ウサギ)	1968		-	Frank. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 255-68	アルビノウサギ		③ p4 ④ p13							
(50%WP) 10	眼刺激性試験 (ウサギ)	1972		-	Frank. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 233-72	アルビノウサギ		③ p4 ④ p13	p33, 59						
(pure benomyI) 11	眼刺激性試験 (ウサギ)	1979		-	Desi, D.Sc. Thesis, Budapest, National Institute of Hygiene.	-	アルビノウサギ		④ p15, 20	p33, 57						
(50%WP) 12	眼刺激性試験 (ウサギ)	1983		-	Gargus & Zoetis. Hazelton Laboratories Inc., prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 510-83	アルビノウサギ		④ p15, 21	p33, 59						
13	眼刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 00064820	ウサギ; 系統記載なし					① p14, 19				
(technical (<95%)) 14	皮膚感作性試験 (モルモット)	1966		-	Majut. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 174-06	アルビノモルモット		③ p4, 24 ④ p15, 23	p33, 62						
(technical (>95%)) 15	皮膚感作性試験 (モルモット)	1969		-	Colburn. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 84-69	アルビノモルモット		③ p4, 21 ④ p15, 20	p33, 56		① p14, 19				
(50%WP) 16	皮膚感作性試験 (モルモット)	1969		-	Frank. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 85-69	アルビノモルモット		③ p4, 22 ④ p15, 21	p33, 59						
(technical) 17	皮膚感作性試験 (モルモット)	1981		○	Matsushita & Aovama. Ind. Health, 19, 77-83.		モルモット; 系統記載なし	マキシマイゼーション法	④ p15, 23	p34, 62-63						報告年: 本文 (p34): 1977 REFERENCE: 1981 本文献の報告年は 1981 年であることを確認。

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
18	皮膚感作性試験 (モルモット)	1984		-	Gargus & Zoetis. Hazelton Laboratories Inc., prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 67-84	アルビノ Hartley モルモット		④ p15, 22	p33-34, 59						
19	皮膚・眼刺激性、感作性全般									p8						
代謝物 MBC 1	眼刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 256025	ウサギ; 系統記載なし					① p14, 19				
代謝物 MBC 2	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 256025	ウサギ; 系統記載なし					① p14, 20				
代謝物 MBC 3	皮膚感作性試験 (モルモット)	記載なし			記載なし	MRID 256025	モルモット; 系統記載なし					① p14, 20				
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
1	90 日間亜急性吸入毒性試験 (ラット)	1989		○	Warheit et al. Fundam. Appl. Toxicol., 12, 333-345.		Sprague-Dawley ラット	吸入 (鼻部; 6hr/日, 90 日間)	④ p5-6, 25	p33, 67		① p14- 15, 21- 22, 24, 26, 63, 80				
(50%WP) 2	3 週間亜急性経皮毒性試験 (ウサギ)	1968		-	Busey. Hazelton Laboratories, Inc., prepared for DuPont de Nemours & Co.	HLO 298-68	New Zealand アルビノウサギ	経皮 (6hr/ 日, 5/日/ 週, 3 週間)	③ p5, 21 ④ p6, 19	p32, 56						
(50%WP) 3	3 週間亜急性経皮毒性試験 (ウサギ)	1969		-	Hood. DuPont de Nemours & Co., Haskell Lab.	HLR 211-69	New Zealand アルビノウサギ	経皮 (6hr/ 日, 5/日/ 週, 3 週間)	③ p5, 23 ④ p6, 22	p8, 32- 33, 60		① p14- 15, 21, 24, 63, 80				
代謝物 BIC	4 か月間亜慢性吸入毒性試験 (ラット、マウス)	1976		○	Gurova et al. Gig Tr Prof Zabol, 3: 53-55 (in Russian).		ラット; 系統記載なし	吸入 (4 か 月間)		p44, 60						
その他の試験																
1	皮膚透過性試験 (ヒト表皮)	1992		-	Ward & Scott. Imperial Chemical Industries		ヒト	ヒト表皮; in vitro	④ p2, 25	p22, 67						Benlate 50%WP 投与
2	酵素活性阻害試験	1974		○	Krupka R.M. Pestic. Sci., 5, 211-216.		アセチルコリンエステラーゼ, ブチリルコリンエステラーゼ	in vitro	④ p4, 23	p29, 62						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
3	酵素活性阻害試験	1979		-	Belasco I.J. DuPont de Nemours & Co., Biochemical Department, Research Division, Experimental Station	B/TOX-4	アセチルコリンエステラーゼ (ウシ赤血球由来)	in vitro	③ p3, 21 ④ p4, 19	p29, 55						報告年 JMPR③、④では 1979 年、 EHC 本文は 1970 年だが、該当する reference は 1979 年
4	肝酵素誘導 (ラット、マウス)	1981		-	Guengerich. Vanderbilt University, School of Medicine. prepared for E.I. Du Pont de Nemours and Co.	HLO 850-81	Sprague-Dawley ラット、 Swiss albino マウス	混餌; 28 日間	④ p4, 22	p29-30, 60						
5	肝酵素誘導 (ラット、マウス)	1989		○	Shukla et al. Bull. Environ. Contam. Toxicol., 42, 301-306.		アルビノラット (雌)、Swiss アルビノマウス (雌)	混餌; 15 日間	④ p4, 25	p30, 65						
6	雄性生殖への影響試験 (ラット)	1982		-	Carter. Thesis, North Carolina State University		Sprague-Dawley ラット (雄)	強制経口 (10 日間)	③ p6, 21 ④ p8, 20	p36, 56						
7	雄性生殖への影響試験 (ラット)	1982		-	Carter. Thesis, North Carolina State University		Sprague-Dawley ラット (雄)	経口 (5 日間)	④ p8, 20							
8	雄性生殖への影響試験 (ラット)	1982		○	Carter & Laskey. Toxicol. Lett., 11, 87- 94.		Sprague-Dawley ラット (雄)	強制経口 (10 日間)	③ p6, 21 ④ p8, 20	p8, 36, 56						
9	雄性生殖 (全般) への影響試験 (ラット)	1983		○	Barnes et al. Toxicology, 28, 103- 115.		Wistar ラット	混餌 (70 日間)	④ p9, 19	p36, 55						
10	雄性生殖 (全般) への影響試験 (ラット)	1988		○	Linder et al. J. Toxicol. Environ. Health, 25, 285-298.		Wistar ラット	強制経口 (62 日間)	④ p9, 23	p8, 36, 62						
11	精子形成と精巣上体への影響試験 (ラット)	1991		○	Hess et al. Fundam. Appl. Toxicol., 17, 733-745.		Sprague-Dawley ラット	強制経口 (単回)	④ p9, 22	p8, 36- 37, 60		① p17, 21, 24, 78, 82				

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
12	細胞毒性	1977		○	Desi et al. J Toxicol Environ Health, 2: 1053-1066.		サル初代培養細胞	in vitro		p44, 57						
13	作用メカニズム（微小管重合の阻害）	1976		○	De Brabander et al. Cancer Res, 36: 905-916.					p45, 57						
14	作用メカニズム（チューブリンとの相互作用）	1977		○	Davidse & Flach. J Cell Biol, 72: 174-193.					p45, 57						
15	作用メカニズム（ベノミルとカルベンダジムが脳のチューブリンに及ぼす影響とそれらの催奇形性との関連）	1987 1988			Ellis et al. Teratog Carcinog Mutagen, 7: 357-375. Ellis et al. Teratog Carcinog Mutagen, 8: 377-391.					p45, 58						
16	作用メカニズム（ベンゾイミダゾール化合物の異数性誘導）	1988		○	Albertini et al. Environ Mol Mutagen 11:497-508							① p18				
17	作用メカニズム（抗チューブリン作用と脳・眼の奇形の関係）	1991		○	Hoogenboom et al. Teratology 37(5):465.							① p18, 78				
18	作用メカニズム（微小管重合の阻害）	1993		○	Albertini et al. Environ Mol Mutagen 21:180-192			in vitro				① p18, 78				
19	作用メカニズム全般									p9, 52						
20	ヒト調査（繁殖への影響）	1978		-	Gooch. DuPont de Nemours & Co.	B/TOX 7	Benlate 製造従事者		③ P12, 22 ④ p16, 22	p46, 59						
21	ヒト調査（交差感作）	1981		○	Matsushita & Aovama. Ind. Health, 19, 77-83.		日本人のベノミル取り扱い作業		④ p16, 23	p46, 62-63						
22	ヒト調査（接触皮膚炎、皮膚感作）	1983		○	van Joost et al. Contact Dermatitis, 9, 153-154.		農場作業		④ p16, 23	p45, 66						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
23	ヒト調査（職業的中毒事例）	1983		○	Goulding. J Soc Occup Med, 33: 60- 65.		農場作業・工場作業			p45, 59- 60						
24	ヒト調査（血液検査）	1979		○	Everhart and Holt. Agric Food Chem, 30: 222-227.		工場作業			p46, 58						
25	ヒト調査（接触皮膚炎、皮膚感作）	1985		○	Kuehne et al. Z. Ges. Hyg. Grenzgeb., 31, 710-711.		農場作業		④ p16, 23	p45, 62						
26	ヒト調査（染色体異常）	1990		○	Dési et al. Med Lav, 81(6): 517-523.		農場作業			p46, 57						
27	ヒト調査（染色体異常）	1992		○	Nehez et al. Egeszsegtudomány, 36: 40-47 (in Hungarian).		農場作業			p46, 63						
28	ヒト調査全般									p9, 51- 52						
29	パッチテスト（ヒト）	1986		○	Lisi et al. Contact Derm., 15, 266-269.		現農場作業、過去作業 者、非作業	パッチテスト	④ p16, 23	p45-46, 62						
30	インシデント（ヒト）	1999		○	Blondell & Spann. Memorandum to Bangs." Review of Benomyl Incident Reports." D229878. Oct.26.							① p76				
代謝物 MBC 1	雄性生殖への影響試験	1992		○	Nakai et al. Journal of Andrology. 13(6):507-517.		ラット（系統記載なし）	単回強制経 口				① p17, 22, 25, 78, 86				
代謝物 MBC 2	作用メカニズム（微小管重合の阻 害）	1979		○	Ireland et al. Biochem Pharmacol, 28: 2680- 2682.					p45, 61						
代謝物 BIC	眼刺激・流涙（ヒト調査）	1989		-	Kelly. Du Pont de Nemours and Co., Inc., Haskell Laboratory.	BENO/TOX 18	工場作業			p44, 61						

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GL P	公表文 献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1973) JMPR② (1975) JMPR③ (1983) JMPR④ (1995)	EHC (1993)	DAR (評価書なし) EFSA (評価書なし)	EPA ① (2001)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
ベンゾイミダゾール類縁体	作用メカニズム（有糸分裂停止）	1980		○	Holden et al. Environ Mutat, 2: 67-73.		ヒトリンバ球	in vitro		p45, 60						
農業登録/承認状況																
									-	-	なし	なし（失効）	なし	なし（失効）		
許容一日摂取量（ADI）及び急性参照用量（ARfD）																
	ADI(mg/kg 体重/日)								0-0.1		未設定	未設定	0.02*	未設定		
	ADI の設定根拠試験								2 年間慢性毒性試験（イヌ; NOAEL 13 mg/kg/d)				2 年間慢性毒性試験（イヌ; NOEL 2.5 mg/kg/d)			
	ARfD(mg/kg 体重)								未設定		未設定	未設定	0.06*	未設定		
	ARfD の設定根拠試験												発生毒性試験（3 件; NOEL 6.25 mg/kg/d)			
代謝物 MCB	ADI(mg/kg 体重/日)								未設定（2023 年に旧設定値（0-0.03 mg/kg）を撤回）				0.03*			
代謝物 MCB	ADI の設定根拠試験												2 年間慢性毒性試験（イヌ; NOEL 2.5 mg/kg/d)			
代謝物 MCB	ARfD(mg/kg 体重)								未設定（2023 年に旧設定値（0.1 mg/kg）を撤回）				未設定			
代謝物 MCB	ARfD の設定根拠試験															

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	①	2001	HED Revised Preliminary Risk Assessment for the Reregistration Eligibility Decision (RED) Document	https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-07/benomyl-memo-2021.pdf
JMPR	①	1973	WHO Pesticide Residues Series, No. 3 1973 EVALUATIONS OF SOME PESTICIDE RESIDUES IN FOOD	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v073pr04.htm

JMPR	②	1975	WHO Pesticide Residues Series No. 5 1975 EVALUATIONS OF SOME PESTICIDE RESIDUES IN FOOD	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v075pr03.htm
JMPR	③	1983	Pesticide residues in food – 1983: toxicological evaluations	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v83pr05.htm
JMPR	④	1995	Pesticide residues in food – 1995: Toxicological Evaluation	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v95pr02.htm
EHC		1993	ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA 148 BENOMYL	https://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc148.htm

表 2-8 農薬 F ペンシクロンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
植物代謝試験															
1	ばれいしょ①	1983	不明	-	Sakamoto	NR1178				③p.159-163, 178-179⑥p.5-9, 24-25, 93					
2	ばれいしょ②	1993	○	-	Reiner	PF3974				③p.157-159, 178-179⑥p.3-5, 24-25, 93					
3	すいとう①	1981	不明	-	Kuroguchi	NR1150				③p.167, 178-179⑥p.13, 24-25, 93					
4	すいとう②	1982	不明		Kuroguchi	NR1151				③p.168-169, 178-179⑥p.14-15, 24-25, 93					
5	すいとう③	1982	不明	-	Kuroguchi	NR1156				③p.170-171, 178-179⑥p.16-17, 24-25, 93					
6	すいとう④	1989	不明	-	Mulford	MR 99103				③p.165-166, 178-179⑥p.11-12, 24-25, 93					
7	すいとう⑤	1993	○	-	Wood	MR103909				③p.163-164, 178-179⑥p.9-10, 24-25, 93					
後作物 1	フダンソウ、小麦、カブ	2003	○	-	Spiegel	MEF-039/03				③p.171-179⑥p.17-25, 98					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
後作物(製剤: Monceren 250SC)	春小麦、レタス、カブ	2007	○	-	Schöning	RA-2201/05				⑥p.62-64, 99					
後作物(製剤: Monceren 250 FS)	カブ、レタス、春小麦	2007	○	-	Schöning	RA-2202/05				⑥p.65-67, 99					
後作物(製剤: Monceren 250 FS)	カブ、レタス、春小麦、冬小麦、テン サイ	2007	○	-	Schöning	RA-2203/05				⑥p.67-70, 99					
後作物(製剤: Monceren 250 FS)	ニンジン、春大麦	2007	○	-	Schöning	RA-2023/06				⑥p.70-71, 99					
家畜代謝試験															
1	ヤギ(泌乳ヤギ)①	1982	-	-	Kobori		ヤギ	カプセル経口		③p.186- 187, 192- 193⑥p.32- 33, 38-39, 94					
2	ヤギ(泌乳ヤギ)②	1988	-	-	Linke-Ritzer	MR99876	ヤギ	カプセル経口		③p.183- 185, 192- 193⑥p.29- 31, 38-39, 94					
3	ウシ(泌乳牛)	1981	-	-	Hoshino	69548	ウシ	カプセル経口		③p.187- 188, 192- 193⑥p.33- 34, 38-39、 98					
4	ニワトリ(産卵鶏)	1989	-	-	Lenz	MR98547	ニワトリ	カプセル経口		③p.189- 193⑥p.35- 39、98					
動物体内動態試験															
2	ラット②	1979	-	-	Takase	NR1110	ラット	経口		②p.64⑤ p.12, 110					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
3	ラット③	1982	-	-	Oyama	NR1154	Fisher ラット	単回強制経口、腹腔内投与(雄のみ)		②p.59-60,64,68,69 ⑤p.7-8,12,14,16,17,110					
4	ラット④	1982	-	-	Hoshino	NR1155	Fisher 雄ラット	単回強制経口、腹腔内投与		②p.62-64,69,71⑤ p.10,11,17,19,110					
5	ラット⑤	1983	不明	-	Watanabe		ラット	14 日間経口		②p.65⑤ p.13, 116					
7	ラット⑦	1986	-	-	Chopade	MR93174	SD ラット	強制経口		②p.65, 68, 69⑤p.12, 16, 17, 110					
8	ラット⑧	1989	○	-	Ecker	PF3815	Wistar ラット	強制経口(単回および反復)、十二指腸内		②p.55-58, 68, 71, 72⑤ p.3-6, 16, 19, 20, 110					
9	ラット、マウス	1982	-	-	Kobori	NR1152	Fisher ラット、CD-1 雄マウス	単回強制経口		②p.61-62, 69⑤p.9-10, 17, 110					
急性毒性試験(経口投与)															
1	ラット①	1979	-	-	Kawaguchi	JAP161	SD、CRJ-CD ラット	強制経口		②p.75⑤ p.23					
2	ラット②	1989	○	-	Sheets	BC1098	SD ラット	強制経口		①p.49② p.74, 88④ p.84⑤ p.22,36, 111					
3	ラット、マウス	1978	-	-	Ono	JAP78	Wistar ラット.dd マウス	強制経口		②p.74-75⑤ p.22, 23					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
4	イヌ、ネコ	1980	-	-	Thyssen	9375	ビーグル犬、飼猫	強制経口		②p.76⑤ p.22, 23						
(製剤:12.5 DS 029)1	ラット①	1982	-	-	Heimann	11201	Wistar ラット	強制経口		②p.134⑤ p.93						
(製剤:12.5 DS 029)2	ラット②	2005	○	-	Schungel	AT01781	Wistar ラット	強制経口		⑤p.93-94, 100						
(代謝物 N-(4- chlorobenzyl)- N- cyclopentylamin e)1	ラット	1997	○	-	Andrews	26283	Wistar ラット	強制経口		②p.126- 127⑤p.82- 83, 116						
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																
1	14 日間亜急性毒性試験(ラット)	1983	不明	-	Mihail		ラット	強制経口		②p.65, 92 ⑤p.13, 40, 116						
2	28 日間亜急性毒性試験(ラット)①	1977	-	-	Enomoto	JAP96	SD ラット	混餌		②p.89-91⑤ p.37-39, 111						
3	28 日間亜急性毒性試験(ラット)②	1978	-	-	Inukai	JAP95	SD ラット	混餌		②p.89-91④ p.20⑤p.37- 39, 111						
4	28 日間亜急性毒性試験(マウス)①	1977	-	-	Enomoto	JAP98	マウス	混餌		②p.91-92⑤ p.39-40, 112						
5	28 日間亜急性毒性試験(マウス)②	1978	-	-	Inukai	JAP97	マウス	混餌		②p.91-92④ p.20⑤p.39- 40, 112						

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
6	14 週間亜急性毒性試験(ラット)	1978	不明	-	Inukai	JAP99	JCL-SD ラット	混餌		①p.16, 18 ②p.95-97, 101⑤p.43- 45, 49, 112						
7	13 週間亜急性毒性試験(マウス)	1978	-	-	Inukai	JAP101	JCL-ICR マウス	混餌		①p.16, 18 ②p.97-99, 101⑤p.45- 47, 49, 112						
慢性毒性試験及び 発がん性試験																
1	2 年間(104 週間)慢性毒性/発がん 性試験(ラット)	1981	○	-	Shirasu	R2280	F344 ラット	混餌		①p.16-17, 18, 49② p.114-116, 117④p.20, 84⑤p.64- 67, 69, 114						
2	2 年間(104 週間)慢性毒性/発がん 性試験(マウス)	1981	○	-	Shirasu	R2279	GRJ:CD-1 マウス	混餌		①p.17, 18, 49②p.116- 117, 118④ p.20, 84⑤ p.67-69, 114						
3	1 年間慢性毒性試験(イヌ)	1983	○	-	Bathe	R2479	ビーグル犬	混餌		①p.16,18② p.99-101④ p.20⑤p.47- 49, 115						①④Table 2.3.1.1 Short-term toxicity studies、②Table 6.3.5.2 Semi-chronic studies⑤Table 6.3.4.2 Semi-chronic studies
神経毒性試験																
1	13 週間亜慢性経口神経毒性(ラッ ト)	2006	○	-	Schladt	AT03399	Wistar ラット	混餌		⑤p.80-82, 117						
生殖発生毒性試験																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
1	2 世代繁殖試験(ラット)①	1981	-	-	Nagumo	JAP172	SD ラット	混餌		②p.122⑤ p.73, 115					
2	2 世代繁殖試験(ラット)②	1990	○	-	Tauchi	DT-56	Wistar ラット	混餌		①p.17, 18, 49, 51② p.119-121, 125④p.20, 84⑤p.70- 73, 79, 115					
3	催奇形性試験(ラット)①	1978	-	-	Inukai		SD ラット	強制経口: 妊 娠 7-14 日目		②122-123 ⑤p.73-74, 115					
4	催奇形性試験(ラット)②	2008	○	-	Langrand-Lerche	SA 08018	SD ラット	強制経口: 妊 娠 6-20 日目		④p.21⑤ p.74-77, 79, 115					
5	催奇形性試験(ウサギ)	1983	○	-	Becker	R2485	ウサギ	強制経口: 交 配後 6-18 日 目		①p.17, 18 ②p.123- 125④p.21⑤ p.77-78, 79, 115					
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験①	1978	-	-	Inukai	JAP105	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA 98 , TA 100 , TA 1535 , TA 1537 株)	<i>in vitro</i>		②p.102, 113⑤p.50, 62, 113					
2	復帰突然変異試験②	1981	-	-	Shirasu	MO-00-015550	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株), <i>Escherichia</i> <i>coli</i> (WP2 hcr 株)	<i>in vitro</i>		②p.103, 113⑤p.51, 62, 113					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
3	復帰突然変異試験③	2008	○	-	Herbold	AT04718	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.51-52, 62, 114					
4	復帰突然変異試験(酵母菌)①	1981	○	-	Jagannath	R1995	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (S138, S211c 株)	<i>in vitro</i>		②p.105-106, 113⑤p.55, 63, 114					
5	復帰突然変異試験(酵母菌)②	1982	○	-	Brusick	R2201	<i>S. cerevisiae</i> (D77 株)	<i>in vitro</i>		②p.106-107, 113⑤p.55-56, 63, 114					
6	Rec-assay(枯草菌)①	1978	-	-	Inukai	JAP105	<i>Bacillus subtilis</i> (NIG17 , NIG45 株)	<i>in vitro</i>		②p.103-104, 113⑤p.53, 62, 113					
7	Rec-assay(枯草菌)②	1981	-	-	Shirasu		<i>B. subtilis</i> (M45, H17 株)	<i>in vitro</i>		②p.104, 113⑤p.53-54, 62					
8	Rec-assay(大腸菌)	1981	-	-	Herbold		<i>E. coli</i> (野生株 W3110, 組換え修復欠損株 (K12)p 3478)	<i>in vitro</i>		②p.105-106⑤p.54, 62					
9	有糸分裂期遺伝子転換試験(酵母菌)	1982	○	-	Brusick	R2201	<i>S. cerevisiae</i> (D77 株)	<i>in vitro</i>		②p.107, 113⑤p.56-57, 63, 113					
10	有糸分裂組換試験(酵母菌)	1982	○	-	Brusick	R2201	<i>S. cerevisiae</i> (D77 株)	<i>in vitro</i>		②p.107-108, 113⑤p.56-57, 63, 113					
11	染色体異常試験①	1986	○	-	Herbold	14668	ヒト血液リンパ球	<i>in vitro</i>		②p.108, 113⑤p.57-58, 63, 113					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
12	染色体異常試験②	1987	○	-	Shirasu	DT-6	チャイニーズハムスター(肺細胞)	<i>in vitro</i>		②p.109, 113⑤p.58- 59, 63, 113					
13	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1990	○	-	Lehn	19628	ラット(肝細胞)	<i>in vitro</i>		②p.109- 110, 113⑤ p.59, 63, 113					
14	遺伝子突然変異試験 (HGPRT)	1991	○	-	Brendler	20816	チャイニーズハムスター卵 巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②p.110, 113⑤p.59- 60, 63, 114					
15	小核試験(マウス)①	1981	-	-	Herbold	10182	NMRI マウス	<i>in vivo</i>		②p.111⑤ p.59- 60,63,114					
16	小核試験(マウス)②	1990	○	-	Herbold	19071	NMRI マウス	<i>in vivo</i>		②p.111- 112, 113⑤ p.61, 63					
17	優性致死試験(マウス)①	1982	-	-	Herbold	10596	NMRI マウス	<i>in vivo</i>		②p.112, 113⑤p.61- 62, 63, 114					
18	優性致死試験(マウス)②	1983	-	-	Herbold	12130	NMRI マウス	<i>in vivo</i>		②p.112- 113⑤p.62, 63, 114					
(代謝物: N-(4- Chlorobenzyl)- N- cyclopentylamin e)	復帰突然変異試験	1996	○	-	Herbold	25717	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.83-84, 114					
急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1979	-	-	Kawaguchi	JAP161	SD、CRJ-CD ラット	経皮		②p.78⑤ p.26					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1988	○	-	Sheets	BC1093	NZW ウサギ	経皮		②p.76-77, 88⑤p.24- 25, 36, 111					
3	急性毒性試験(腹腔内)(ラット)	1979	-	-	Kawaguchi	JAP161	SD、CRJ-CD ラット	腹腔内		②p.79-80⑤ p.27-28⑤ p.29-30					
4	急性毒性試験(皮下)(ラット)	1979	-	-	Kawaguchi	JAP161	SD、CRJ-CD ラット	皮下		②p.81-82					
5	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1980	-	-	Thyssen	9375	Wistar ラット	吸入(頭部)		②p.83⑤ p.31					
6	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1990	○	-	Pauluhn	18648	Wistar ラット	4 時間吸入 (鼻部、頭 部)		②p.82, 88 ⑤p.30, 36, 96-97, 111					
7	急性毒性試験(経皮)(ラット、マウス)	1978	-	-	Ono	JAP78	Wistar ラット、dd マウス	経皮		②p.77-78⑤ p.25-26					
8	急性毒性試験(腹腔内)(ラット、マウス)	1978	-	-	Ono	JAP78	Wistar ラット、dd マウス	腹腔内		②p.78-79⑤ p.26-27					
9	急性毒性試験(皮下)(ラット、マウス)	1978	-	-	Ono	JAP78	Wistar ラット、dd マウス	皮下		②p.80-81⑤ p.28-29					
(製剤:12.5 DS)1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1982	-	-	Heimann	11201	Wistar ラット	経皮(24 時 間閉塞)		②p.134- 135⑤p.94- 95					
(製剤:12.5 DS)2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	2005	○	-	Schüngel	AT01759	Wistar ラット	経皮(24 時 間半閉塞)		⑤p.95, 100, 118					
(製剤:12.5 DS)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1982	-	-	Heimann	11201	Wistar ラット	4 時間吸入 (鼻部)		②p.135- 136					
(製剤:500 SC)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1990	○	-	Pauluhn		Wistar ラット	4 時間吸入 (鼻部、頭 部)		②p.136- 137, 140⑤ p.96-97, 100					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1980	-	-	Thyssen	MO-00-015560	NZW ウサギ	点眼		②p.85-86⑤ p.33-34					
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1989	○	-	Maertins	18157	NZW ウサギ	点眼		②p.85, 88 ⑤p.33, 36, 111					
3	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1980	-	-	Thyssen	MO-00-015560	NZW ウサギ	24 時間		②p.84⑤ p.32					
4	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1989	○	-	Maertins	18157	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.83-84, 88⑤p.31- 32, 36, 111					
5	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)	1984	-	-	Heimann	12783	DHPW モルモット	皮内、経皮 (局所)		②p.86-87, 88⑤p.34- 35, 36, 111					
6	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モルモット)	1989	○	-	Sheets		Hartley モルモット	経皮(局所)		②p.87⑤ p.35					
(製剤:12.5 DS 029)1	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1982	-	-	Heimann	11201	NZW ウサギ	経皮(24 時間)		②137-138, 140⑤p.98					
(製剤:12.5 DS 029)2	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1986	-	-	Ruf	14875	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.137, 140⑤p.97- 98, 100, 118					
(製剤:12.5 DS 029)	眼刺激性試験(ウサギ)	1982	-	-	Heimann	11201	NZW ウサギ	点眼		②p.138- 139⑤p.98- 99, 100					
(製剤:12.5 DS 029)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モルモット)	2001	○	-	Vohr	30813	モルモット	経皮(局所)		②p.139, 140⑤p.99- 100, 118					
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)															

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
1	21 日間垂急性経皮毒性試験(ウサギ)①	1981	-	-	Flucke	9674	NZW ウサギ	経皮		②p.94-95⑤ p.42-43, 113						
2	21 日間垂急性経皮毒性試験(ウサギ)②	1992	○	-	Diesing	20321A	NZW ウサギ	経皮		①p.15, 18 ②p.93-94, 101④p.21⑤ p.41-42⑤ p.49, 112						
(製剤:25 WP 013)	21 日間垂急性吸入毒性試験(ウサギ)	1981	-	-	Thyssen	10316	Wistar ラット	経鼻暴露		②p.140- 142⑤ p.101-102, 118						
その他の試験																
(製剤: Monceren 250 SC、Monceren 12.5 DS)	経皮吸収試験(ヒト、ラット)	2002	○	-	Maas	V3976	ヒト、SD ラット	<i>in vitro</i>		②p.142- 144⑤ p.103-105, 119						
(製剤: Monceren DS 12.5)	経皮吸収試験(ヒト、ラット)	2005	○	-	Feurtet	SA05158	ヒト、SD ラット	<i>in vitro</i>		⑤p.105- 107, 119						
農薬登録/承認状況										-	-	-	食用あり(ば れいしょ)	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2006)DAR ④⑤⑥ (2009) EFSA⑦ (2010)	EPA(評価書 なし)	APVMA (-)	HC(評価書 なし)	その他	
										-	-	https://portal.apvma.gov.au/pubcris?s?p_auth=qbijqH5f&p_id=pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_collid=column-1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&_pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet_ajax.portlet.action=search			
										-	-	-			
										-	-	-			
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参 照用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								なし	0.2	-	0.02			
	ADI の設定根拠試験									2 年間慢性 毒性/発がん性試験 (ラット)		2 年間慢性 毒性試験 (ラット)			
	ARfD(mg/kg 体重)								なし	設定の必要 なし	-				
	ARfD の設定根拠試験														

機関等	付 番	報 告 年	評価書等タイトル	全文参照 URL

RAR	1	2006	Draft Assessment Report – Pencycuron_DAR_01_Vol_1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-pencycuron
RAR	2	2006	Draft Assessment Report – Pencycuron_DAR_04_Vol_3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-pencycuron
RAR	3	2006	Draft Assessment Report – Pencycuron_DAR_04_Vol_3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-pencycuron
RAR	4	2009	Draft Assessment Report – Pencycuron resubmission_additional report_Vol 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-pencycuron-0
RAR	5	2009	Draft Assessment Report – Pencycuron resubmission_additional report_Vol 3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-pencycuron-0
RAR	6	2009	Draft Assessment Report – Pencycuron resubmission_additional report_Vol 3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-pencycuron-0
EFSA	7	2010	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance pencycuron	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1828
APVMA		2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc

表 2-9 農薬 G メントリオンの一覧表

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADI のみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
植物代謝試験															
	1 クランベリー	2005	○	-	Ray	T014117-04			① p1085~1086 , 1150, 1160			③ p14			[Phenyl-U-14C]-標識
	2 だいず (メントリオン耐性)	2012	○	-	Dohn & Chu. Syngenta Crop Protection, Inc.	1943W			① p1086~1088 , 1150, 1163	① p31 ② p35 ③ p42~78, 147 ④ p10~11, 43		③ p14			[Phenyl-U-14C]-標識、 [cyclohexane-2-14C]-標識
	3 とうもろこし	1997	○	-	Tarr & van Neste	PMS 391			① p1088~1089 , 1150, 1160	① p31 ② p35 ③ p6~19, 71~78, 146 ④ p10~11, 43		③ p14	① p23, 119~120,		[Phenyl-U-14C]-標識
	4 とうもろこし	1999	○	-	Vispetto & Smith	PMS 447			① p1089~1090 , 1150, 1160			③ p14	① p23, 119~120,		[Phenyl-U-14C]-標識
	5 とうもろこし	1997	○	-	Wei & Dohn. Zeneca Agrochemicals Report.	RR 96-026B			① p1090~1091 , 1150, 1160	① p31 ② p35 ③ p6~19, 71~78, 146 ④ p10~11, 43		③ p14	① p23, 119~120,		[cyclohexane-2-14C]-標識
	6 水稻	2005	○	-	Humphries & Evans	03JH032			① p1091~1093 , 1150, 1160			③ p14			[Phenyl-U-14C]-標識
	7 らっかせい	2003	○	-	Brown. Syngenta Crop Protection, Inc.	1286-01			① p1093~1095 , 1151, 1160	① p31 ② p35 ③ p28~42, 71~78, 146~147 ④ p10~11, 43		③ p14			[Phenyl-U-14C]-標識

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
8	らっかせい	2003	○	-	Brumback. Syngenta Crop Protection, Inc.	1287-01			① p1095~1096 , 1151, 1160	① p31 ② p35 ③ p20~28, 39~42, 71~78, 146 ④ p10~11, 43		③ p14			[cyclohexane-2-14C]-標識
後作物 1	エンダイブ、ラディッシュ、小麦	1997	○	-	Gorder et al.	WRC-96-126.			① p1107~1108 , 1151, 1160	④ p11, 43, 45		③ p14			
後作物 2	小麦、大豆、エンダイブ、ラディッシュ	1996	○	-	Gorder et al.	WRC-96-053.			① 1108~1110, 1151, 1160	④ p11, 43, 45		③ p14	① p23, 120		
後作物 3	エンダイブ、ラディッシュ、小麦	1997	○	-	Spillner et al.	WRC-95-067			① 1110~1111, 1152, 1160	④ p11, 43, 45		③ p14			
後作物 4	小麦、大豆、エンダイブ、ラディッシュ	1996	○	-	Spillner et al.	WRC-95-007.			① 1111~1113, 1152, 1160	④ p11, 43, 45		③ p14	① p23, 120		
家畜代謝試験															
1	分布・代謝試験（ウシ）	1996	○	-	Powell & Marples	94JH148.	泌乳ウシ（Friesian）	混餌（7日間連続）; [phenyl-U-14C]標識試料	① p1077~1080 , 1084~1085, 1149, 1159			③ p14	① p24, 121~122		
2	分布・代謝試験（ウシ）	1995	○	-	Hand	94JH100	泌乳ウシ	混餌（7日間連続）; [cyclohexane-2-14C]標識試料	① p1077~1080 , 1084~1085, 1149, 1159			③ p14	① p24, 121~122		
3	分布・代謝試験（ブタ）	2006	○	-	Brown	T020371-04	Hamshire、雌	混餌（5日間連続）; [phenyl-U-14C]標識試料	① p1080~1082 , 1084~1085, 1149, 1160			③ p14			
4	分布・代謝試験（ニワトリ）	1995	○	-	Young & Skidmore.	94JH094	産卵ニワトリ（Gallus gallus domesticus）	ゼラチンカプセル（10日間連続）; [phenyl-U-14C]標識試料	① p1082~1085 , 1149, 1159			③ p14	① p24~25, 121~122		

試験情報																
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	備考
	5	分布・代謝試験（ニワトリ）	1996	○	-	Grout	94JH114	産卵ニワトリ（Gallus gallus domesticus）	ゼラチンカプセル（10日間連続）； [cyclohexane-2-14C]標識試料	① p1082~1085, 1149, 1159			③ p14	① p24~25, 121~122		
	代謝物 AMBA 1	分布・代謝試験（ウシ）	1997	○	-	Hand	96JH251	泌乳ウシ（Friesian）	ゼラチンカプセル（7日間連続）； [phenyl-U-14C-AMBA]標識試料	① p1083~1085, 1149, 1160	① p31, 37 ② p35 ③ p78~83, 147 ④ p11, 44			① p24		
動物体内動態試験																
	1	分布試験（ラット）	1995	○	-	Prescott & Bennet. Zeneca Agrochemicals,	CTL/P/4666	Alpk:APfSD ラット	強制経口；単回 [14C-aromatic]標識試料、 [14C-dione]標識試料	② p242, 243, 245, 278~279, 288	① p17 ② p30, 201	① p15, 49		① p11, 79~80		
	2	吸収・分布・排泄試験（ラット）	1996	○	-	Macpherson. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4927	Alpk:APfSD ラット	強制経口；単回 [14C-aromatic]標識試料	② p243, 244, 278~279, 287	① p17 ② p28~31, 198	① p15, 49		① p11, 79~80		
	3	吸収・分布・排泄試験（ラット）	1996	○	-	Macpherson. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4948	Alpk:APfSD ラット	強制経口；単回 [14C-aromatic]標識試料	② p243, 244, 278~279, 287	① p17 ② p28~30, 198	① p15, 49		① p11, 79~80		
	4	吸収・分布・排泄試験（ラット）	1996	○	-	Macpherson. Central Toxicology Laboratory.	CTL/P/4976	Alpk:APfSD ラット	静脈内投与；単回 [14C-aromatic]標識試料	② p243, 244, 278~279, 287	① p17 ② p28~31, 197	① p15, 49		① p11, 79~80		
	5	吸収・分布・排泄試験（ラット）	1996	○	-	Macpherson. Central Toxicology Laboratory.	CTL/P/4995	Alpk:APfSD ラット	強制経口；非標識試料 14日間、その後 [14C-aromatic]標識試料単回	② p243, 244, 278~279, 287	② p31, 33, 198	① p15, 49		① p11, 79~80		
	6	代謝試験（ラット）	1996	○	-	Gledhill. Zeneca Agrochemicals	CTL/P/4930	Alpk:APfSD ラット	強制経口；単回 [14C-aromatic]標識試料、 [14C-dione]標識試料	② p242, 243, 246, 247, 248, 278~279, 286	① p17 ② p30, 33, 192	① p15, 49		① p11, 79~80		

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	7	吸収・分布・排泄試験 (ラット)	2005	○	－	Duerden. Central Toxicology Laboratory	CTL/UR0828/RE G/REP	Alpk:APfSD ラット	強制経口; 単回 [14C-aromatic]標識試料	② p244, 278~279, 286	① p17 ② p4~9, 28~31, 189					
	8	キネティクス試験 (ラット)	2005	○	－	Duerden. Central Toxicology Laboratory	CTL/UR0836/RE G/REPT	Alpk:APfSD ラット	強制経口; 単回 [14C-aromatic]標識試料	② p244, 245, 278~279, 286	① p17 ② p9~17, 31~32, 190					
	9	吸収・分布・排泄試験 (マウス)	1997	○	－	Gledhill. Zeneca Agrochemicals	CTL/R/1331	CD-1:CrI(ICR)BR マウス	強制経口; 単回 [14C-aromatic]標識試料、 [14C-dione]標識試料	② p242, 243, 245, 246, 279, 286	① p17 ② p28~33, 245, 192	① p15, 49		① p10~11, p78		
	10	吸収・分布・キネティクス・排泄試験 (マウス)	2005	○	－	Mesotrione: absorption, pharmacokinetics, tissue depletion and excretion study following a single oral dose (1mg/kg or 100mg/kg) in the mouse.	UM0827	CD-1:CrI(ICR) BR マウス	経口; 単回 [14C-aromatic]標識試料		① p17 ② p17~27, 28-32, 204					
	11	経皮吸収試験 (ラット)	2004			記載なし	MRID 46951723	ラット; 系統名記載なし	in vivo 経皮投与 10 時間ばく露			① p15, 50				経皮吸収試験
製品	12	経皮吸収試験 (ラット)	記載なし			記載なし		ラット; 系統名記載なし	in vivo 経皮投与 10 時間ばく露		④ p41			① p18~20		製品 Callito 480 SC Herbicide) 経皮吸収試験
	13	ADME 全般 (ラット,マウス)	2001		○	Gledhill & Laird. Xenobiotica 31(10) 733-747		系統名記載なし	記載なし		① p17 ② p33~34, 184	① p51				
	14	動物体内動態まとめ								① p1149 ② p278~279	① p17 ④ p9, 36		③ p8	① p10~11		

試験情報															備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADI のみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他		
	代謝物 MNBA 1	吸収・代謝・排泄試験 (ラット)	2000	○	－	Gledhill. Zeneca Agrochemicals	CTL/P/6326	Alpk:APfSD ラット	強制経口; 単 回 [14C]MNBA	② p274~275, 281, 287	① p28~29 ② p33, 35, 127~128, 141, 192 ④ p36			① p11~12, 16~17, 80		
	代謝物 MNBA 2	吸収試験 (ラット)	2017	○	－	Punler. Charles River Laboratories Edinburgh Ltd, Tranent, United Kingdom. Submitted to WHO by Syngenta.	report no. 38654.	Han Wistar ラット (雌)	強制経口; 単 回	③ p74~75, 77, 78 ④ p83, 84						
	代謝物 MNBA 3	動物体内動態まとめ											③ p11			
急性毒性試験(経 口投与)																
	1	急性毒性試験 (ラット)	1994	○	－	Robinson. Central Toxicology Laboratory	CTL/P/4502	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット	経口	② p246, 248, 279, 288 ③ p76	① p18, 24 ② 35~36,43, 203 ④ p9, 36		③ p8	① p12, 80		purity 95.1%
	2	急性毒性試験 (ラット)	記載なし			記載なし	42722609	記載なし	経口			① p45				purity 99.36%
	3	急性毒性試験 (ラット)	記載なし			記載なし	49668917	記載なし	経口			① p45				purity 98.5%
	製品 4	急性毒性試験 (ラット)	記載なし			記載なし		Sprague- Dawley ラット	経口					① p12, 81		製品 (Callito 480 SC Herbicide)
	代謝物 MNBA 1	急性毒性試験 (ラット)	1996	○	－	Robinson. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5210	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット	経口	② p275, 281, 289 ③ p76	① p29 ② p128, 131, 141, 204 ④ p10, 40		③ p11	① p17, 82		
	代謝物 AMBA 1	急性毒性試験 (ラット)	1996	○	－	Lees. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5282	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット	経口	② p275, 282, 287 ③ p76	① p29 ② p131~132, 142,195 ④ p10, 40		③ p12	① p17, 82		
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																

試験情報																
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	備考
	1	28 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1994	○	－	記載なし	p/4362	Alpk:APfSD ラット	混餌 (28 日間)		① p18, 25 ② p43~45, 59~60, 194			① p13, 82		
	2	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1995	○	－	Horner. Zeneca Agrochemicals	CTL/P/4456	Alpk:APfSD ラット	混餌 (90 日間)	② p249~250, 279, 287	① p18, 25 ② p45~48, 59~60,194 ④ p9	① p16, 46		① p12~13, 84		報告年は JMPR②による。RAR②では、1994 年。
	3	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1997	○	－	Pinto. Central Toxicology Laboratory.	CTL/P/4986	Alpk:APfSD ラット	混餌 (13 週間)	② p250, 279, 288 ③ p76	① p18, 25 ② p48~51, 59~60,201 ④ p9, 37	① p16, 45		① p12~13, 84		
	4	90 日間亜急性毒性試験 (マウス)	1997	○	－	Pinto. Central Toxicology Laboratory.	CTL/P/5488	C57BL/10JfCD-1 マウス	混餌 (90 日間)	② p249, 279, 288	① p18, 25 ② p51~53, 59~60, 201 ④ p9, 37	① p16, 46	③ p9	① p12, 83		
		90 日間亜急性毒性試験 (マウス)	記載なし			記載なし		C57 マウス	混餌 (90 日間)					① p12, 83		
	5	6 週間亜急性毒性試験 (イヌ)	記載なし			記載なし		ビーグル犬	ゼラチンカプセル (6 週間)					① p12, 85		
	6	90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1997	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals	CTL/P/4945	ビーグル犬	ゼラチンカプセル (13 週間)	② p250, 279, 285	① p18, 25 ② p53~55, 59~60, 186	① p17, 46	③ p9	① p12, 85		
	代謝物 MNBA 1	28 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1998	○	－	Milburn. from Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5578	Alpk:APfSD (Wistar-derived) ラット	強制経口 (28 日間)	② p275, 282, 287	① p29 ② p139~142, 199 ④ p10, 40		③ p11	① p17, 86		
	代謝物 MNBA 2	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	2000	○	－	Rattray. Zeneca Agrochemicals.	CTL/PR1155/REG/REPT	Alpk:APfSD (Wistar-derived) ラット	混餌 (90 日間)	② p275~276, 282, 288 ③ p76	① p29 ② p140~142, 202 ④ p10, 40		③ p11	① p17, 86		
	チロシン 1	21 日間亜急性毒性試験 (ラット)	記載なし			記載なし		Sprague-Dawley ラット (雄)	混餌 (21 日間)					① p114		
慢性毒性試験及び発がん性試験																

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
1	2年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1997	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5481	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット	混餌 (105 週 間)		② p254~255, 280, 283, 285	① p19, 25~26 ② p67~74, 79~80, 166~167, 171~172, 186 ④ p9, 10, 37, 40	① p5, 16, 21, 22, 23, 48		① p12, 13, 88		
2	1年間慢性毒性試験 (マウス)	1997	○	－	Pinto. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5682	C57BL/10Jf CD-1 マウス	混餌 (1 年間)		② p253, 280, 288	① p19, 25 ② p74~76, 79~80, 201 ④ p9, 37	① p16, 48	③ p9	① p12~13, 86		
3	18 か月間慢性毒性/発がん性併合 試験 (マウス)	1997	○	－	Rattray. Zneca Agrochemicals.	CTL/P/5281	C57BL/10Jf CD-1 マウス	混餌 (18 か 月間)		② p253~254, 280, 283, 288	① p19, 25 ② p76~79, 79~80, 202 ④ p9, 37	① p5, 16, 21, 22, 23, 48	③ p9	① p12, 87		
4	1年間慢性毒性試験 (イヌ)	1997	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5511	ビーグル犬	カプセル (1 年間)		② p250~252, 280, 283, 285	① p18, 23, 25 ② p55~58, 187 ④ p37	① p17, 48	③ p9	① p12, 86		
神経毒性試験																
1	急性神経毒性試験 (ラット)	1997	○	－	Horner. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5631	Alpk:APfSD ラット	強制経口 (単 回)		② p263~264, 281, 287	① p21, 25 ② p124~125, 127, 195 ④ p10, 39	① p19, 20, 49	③ p11	① p15, 95		
2	90 日間亜急性神経毒性試験 (ラッ ト)	1997	○	－	Horner. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5630	Sprague-Dawley ラット	混餌 (3 か月 間)		② p264, 281, 287	① p21 ② p125~127, 195 ④ p10, 39	① p19, 49	③ p11	① p15, 95		
生殖発生毒性試験																

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他		
1	三世代繁殖試験（ラット）	1997	○	－	Milburn. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5147	Alpk:APfSD ラット	混餌（F0・F1: 10 週間投与後交配、F2: 18 週間投与後交配）	② p258~260, 280, 287 ③ p77	① p19, 22, 27 ② p80~91, 122~124, 166~168, 199 ④ p9, 10, 38	① p16, 19~20, 47	③ p9	① p13, 90~91			
2	一世代生殖毒性試験（ラット）	1997	－	－	ZA1296: A single generation reproductive toxicity study in the rat (up to day 5 post partum)	L/8015	Alpk:APfSD ラット（妊娠）	混餌（メソトリオン/チロシン）		① p22, 27 ② p156~157, 164, 168, 205		③ p10	① p14, 103			
3	発生毒性試験（ラット）	1999	○	－	Moxon. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5034	Alpk:APfSD (Wistar-derived) ラット	強制経口（妊娠 7~16 日）	② p261~263, 280, 288 ③ p77	① p20, 22, 27 ② p105~107, 122~124, 194 ④ p9, 38	① p16, 19~20, 46	③ p10	① p14, 92			
4	一世代生殖毒性試験（ラット）	記載なし			記載なし		Sprague-Dawley ラット	混餌（交尾後 1 日から産後 1 日、または試験終了まで）					① p103			
5	二世代繁殖試験（マウス）	1997	○	－	Moxon. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5531	CD-1 マウス	混餌（F0・F1: 8 週間投与後交配）	② p255~258, 280, 283, 287	① p20, 27 ② p91~97, 122~124, 166~171, 200 ④ p9, 38	① p5, 16, 19~21, 22, 23, 47	③ p9~10	① p13, 89			
6	発生毒性試験（マウス）	1998	○	－	ZA1296: Preliminary developmental toxicity study in the mouse	022/97	妊娠 CD-1(ICR)BR マウス	強制経口（妊娠 7~16 日）		① p21, 22, 27 ② p111, 124, 189						

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	7	発生毒性試験(マウス)	1999a	○	－	Moxon. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/6238	妊娠 Alpk:APfCD-1 マウス	強制経口(妊娠 5~18 日)	② p261, 280, 283, 288	① p21, 22, 27 ② p112~122, 122~124, 200 ④ p9, 38	① p16, 19~20, 46	p10	① p14, 92		
	8	発生毒性試験(ウサギ)	1999c	○	－	Moxon. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4892	妊娠 New Zealand White ウサギ	強制経口(妊娠 8~20 日)	② p263, 280, 283, 288	① p20, 22, 27 ② p107~109, 122~124, 200 ④ p9, 38	① p16~17, 19~20, 47	③ p10	① p14, 93		
	代謝物 MNBA 1	二世世代繁殖試験(ラット)	2016	○	－	Gilmore. Xenometrics, LLC, Stilwell, Kansas, USA. Submitted to WHO by Syngenta.	report no. 11214	CrI:WI(Han) ラット	強制経口	③ p75~78 ④ p83,84			③ p11			
	代謝物 MNBA 2	発生毒性試験(ラット)	2016	○	－	Pottle. Sequani Ltd, Ledbury, Herefordshire, United Kingdom. Submitted to WHO by Syngenta.	report no. BFI0417	CrI:WI(Han) ラット	強制経口; 妊娠 6~19 日	③ p76~78 ④ p83, 84			③ p11			
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験	1993	○	－	Callander. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4206	Salmonella typhimurium (TA1535, TA1537, TA98, TA100) Escherichia coli (WP2P, WP2uvrA)	in vitro	② p255, 256, 286	① p18, 26 ② p62~63, 65~66,187 ④ p9, 37	① p48		① p93		HC① では E.coli の記載がないが、同一試験と思われる。

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	2 復帰突然変異試験	1998	○	－	Callander and Elliott. Central Toxicology Laboratory, Macclesfield, Cheshire, UK	WINo 19097	Salmonella typhimurium (TA1535, TA1537, TA98, TA100) Escherichia coli (WP2P, WP2uvrA)	in vitro		① p18, 26 ② p61~62, 65~66 ④ p9, 37					原体(異なる3バッチ)及び原体 混在物(4種)を用いた試験
	3 復帰突然変異試験	2013	○	－	Sokolowski. Harlan Cytotest Cell Research GmbH.	Report No. 1537300; Syngenta File No. ZA1296_10127	Salmonella typhimurium (TA1535, TA1537, TA98, TA100) Escherichia coli (WP2uvrA pKM101, WP2 pKM101)	in vitro		① p18, 26 ② p60~61, 65~66, 205 ④ p9, 37					
	5 染色体異常試験	1994a	○	－	Griffiths. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4187	ヒトリンパ球	in vitro	② p255, 256, 287	① p18, 26 ② p63~66, 193 ④ p9, 37	① p49		① p93		
	6 遺伝子突然変異試験(マウスリンフ オーマ TK 試験)	1994a	○	－	Clay. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4183	マウスリンパ腫細胞 (L5178Y TK)	in vitro	② p255, 256, 286	① p18, 26 ② p64~66, 188 ④ p9, 37	① p49		① p93		
	7 小核試験	1994	○	－	Griffiths. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4249	CD-1 マウス(骨髓細胞)	in vivo	② p255, 256, 287 ③ p77	① p18, 26 ② p64~66, 193 ④ p9, 37	① p49		① p93		
代謝物 MNBA 1	復帰突然変異試験	1996	○	－	Callander. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/4955	Salmonella typhimurium (TA1535, TA1537, TA98, TA100) Escherichia coli (WP2P, WP2uvrA)	in vitro	② p276, 277, 286 ③ p77	① p29 ② p132, 137, 141, 188 ④ p10, 40			① p94		

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADI のみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他		備考
	代謝物 MNBA 2	染色体異常試験	2000	○	－	Fox. Central Toxicology Laboratory.	CTL/P/6343	ヒトリンパ球	in vitro	② p276, 277, 286 ③ p77			① p94			
	代謝物 MNBA 3	UDS 試験	2000	○	－	Clay. Zeneca Agrochemicals.	CTL/SR1028/RE G/REPT	Alpk:APfSD 雄ラット: 肝臓	in vivo	② p276, 277, 286 ③ p77			① p94			
	代謝物 MNBA 4	小核試験	2000	○	－	Fox. Central Toxicology Laboratory.	CTL/SR1043/RE G/REPT	Alpk:APfSD 雄ラット: 骨髄	in vivo	② p276, 277, 286 ③ p77			① p94			RAR②p141 ではマウスの小核 試験が記載されているが、RAR に掲載された小核試験はラット のみであるため、誤記と考えられ る。
	代謝物 AMBA 1	復帰突然変異試験	1996	○	－	Callander. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5226	Salmonella typhimurium (TA1535, TA1537, TA98, TA100) Escherichia coli (WP2P, WP2uvrA)	in vitro	② p276, 277, 286 ③ p77			① p94			
	代謝物 AMBA 2	染色体異常試験	2000	○	－	Fox. Central Toxicology Laboratory.	CTL/SV0989/RE G/REPT	ヒトリンパ球	in vitro	② p276, 277, 286						
	代謝物 AMBA 3	小核試験	記載なし			記載なし	記載なし	CD-1 マウス	in vitro				① p94			

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	代謝物 AMBA 4	小核試験	2016	○	-	Dunton. Report Number: BF10493 Submitted to WHO by Syngenta.	BF10493	雄 Crl:WI(Han)ラット; 骨髓	in vivo 強制経口	③ p75, 77, 78 ④ p83	① p29 ② p136~138, 142, 206					
	原体、代謝物 MNBA、AMBA	遺伝毒性試験まとめ											③ p10~12			
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
	1	急性毒性試験(経皮; ラット)	1994	○	-	Robinson. Central Toxicology Laboratory	CTL/P/4503	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット	経皮	② 246, 248, 279, 284, 288	① p18, 24 ② 36,43, 203 ④ p9, 36		③ p8	① p12, 80		purity 95.1%
	2	急性毒性試験(経皮; ラット)	記載なし			記載なし	42722609 (99.36% ai)	ラット	経皮			① p45				purity 99.36%
	3	急性毒性試験(経皮; ラット)	記載なし			記載なし	49709613 (96.0% ai)	ラット	経皮			① p45				purity 96.0%
	4	急性毒性試験(吸入; ラット)	1995	○	-	Rattray. Central Toxicology Laboratory	CTL/P/4739	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット	吸入(4hr)	② 246, 248, 279, 284, 288	① p18, 24 ② 36~37, 43, 202 ④ p9, 36		③ p8	① p12, 80		purity 97.3%
	5	急性毒性試験(吸入; ラット)	記載なし			記載なし	49622508 (98.9% ai)	ラット	吸入			① p45				purity 98.9%
	6	急性毒性試験(吸入; ラット)	記載なし			記載なし	42722611 (99.36% ai)	ラット	吸入			① p45				purity 99.36%
	製品 7	急性毒性試験(経皮; ラット)	記載なし			記載なし		Sprague- Dawley ラット	経皮					① p12, 81		製品(Callito 480 SC Herbicide)
	製品 8	急性毒性試験(吸入; ラット)	記載なし			記載なし		Sprague- Dawley ラット	吸入(4hr; 鼻 部のみ)					① p12, 81		製品(Callito 480 SC Herbicide)
	代謝物 MNBA 1	急性毒性試験(経皮; ラット)	1996	○	-	MNBA: acute dermal toxicity in rats	4963	Alpk:APfSD ラット	経皮		① p29 ② p128~129, 131, 141, 195 ④ p10, 40			① p17, 82		
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																

試験情報																
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADI のみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	備考
	1	眼刺激性試験 (ウサギ)	1994	○	-	Robinson. Central Toxicology Laboratory	CTL/P/4505	New Zealand White ウサ ギ	適用後洗浄 あり/なし; 3~4 日間観察	② 247, 279, 288	① p18, 24 ② p38,43, 204 ④ p9, 36		③ p8	① p12, 81		purity 95.1%
	2	眼刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	42722612	ウサギ; 系統名記載なし	記載なし			① p17, 45				purity 99.36%
	3	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1994	○	-	Robinson. Central Toxicology Laboratory	CTL/P/4504	New Zealand White ウサ ギ	4hr 閉塞適用	② 247~248, 279, 288	① p18, 24 ② p37,43, 203 ④ p9, 36		③ p8	① p12, 80		purity 95.1%
	4	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	42722613 (99.36% ai)	ウサギ; 系統名記載なし	記載なし			① p45				purity 99.36%
	5	皮膚感作性試験 (モルモット)	1994	○	-	Robinson. Central Toxicology Laboratory	CTL/P/4506	アルビノ モルモット	マキシマイゼ ーション法	② 248~249, 279, 288	① p18, 24 ② p38~39,43, 204 ④ p9, 36		③ p8	① p12, 80		purity 95.1%
	6	皮膚感作性試験 (モルモット)	記載なし			記載なし	42722614	モルモット; 系統名記載なし	マキシマイゼ ーション法			① p45				purity 99.36%
	7	皮膚感作性試験 (モルモット)	記載なし			記載なし	49623209	モルモット; 系統名記載なし	ビューラー法			① p45				purity 98.9%
	8	皮膚感作性試験 (マウス)	記載なし			記載なし	50817506	マウス; 系統名記載なし	LLNA 法			① p45				purity 98.8%
	製品 9	眼刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし		New Zealand White ウサ ギ	記載なし					① p12, 81		製品 (Callito 480 SC Herbicide)
	製品 10	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし		New Zealand White ウサ ギ	記載なし					① p12, 81		製品 (Callito 480 SC Herbicide)
	製品 11	皮膚感作性試験 (モルモット)	記載なし			記載なし		Dunkin Hartley モルモット	ビューラー法					① p12, 82		製品 (Callito 480 SC Herbicide)
	代謝物 MNBA 1	眼刺激性試験 (ウサギ)	1996	○	-	MNBA: eye irritation to the rabbit	4965	New Zealand White ウサ ギ	21 日間観察		② p129~131, 141, 196 ④ p40					
	代謝物 MNBA 2	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1996	○	-	MNBA: skin irritation to the rabbit	4964	New Zealand White ウサ ギ	4hr 閉塞適用		② p129, 131, 141, 196 ④ p40					

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	代謝物 MNBA 3	皮膚感作性試験(マウス)	1996	○	－	MNBA: local lymph node assay	4966	CBA/Ca/Ola/Hsd マウス	LLNA 法		① p29 ② p130~131, 141, 196 ④ p40					
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
	1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ)	1997	○	－	Lees. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5035	New Zealand White ウサ ギ	6hr/日、5 日/ 週; 閉塞適用	② p252~253, 287	② p58~60, 196	① p17, 21, 46		① p12, 82		
その他の試験																
	1	経皮吸収試験(ラット)	2004			記載なし	MRID 46951721	ラット; 系統名記載なし	in vitro 10 または 24 時間ばく露			① p15, 50				
	2	経皮吸収試験(ヒト表皮)	2004			記載なし	MRID 46951722	ヒト表皮	in vitro 10 または 24 時間ばく露			① p15, 50				
	3	光毒性試験	2013	○	－	Lehmeier. Bioservice, Scientific Laboratories	report No. 132889	BALB/3T3 マウス線維芽 細胞	OECD TG432 ”in vitro 3T3 NRU 光毒性 試験”		① p18 ② p39~43, 66~67, 196 ④ p36					
	4	免疫毒性試験(マウス)	1998	○	－	Mesotrione- A 28-day dietary immunotoxicity study in CD-1 female mice	639174	CD-1 マウス(雌)	混餌(連続 28 日間)		① p28 ② p175~176, 205 ④ p10, 39	① p50	③ p11			EPA①では報告年が 2012 年と なっているが、投与量が同じこと から同一試験と考えられた。
	5	免疫毒性試験(レビュー)	2013	－	－	Akkan and Botham. Syngenta Ltd.	Report no. ZA1296_10170				② p176~177, 185					
	6	異なる原体ロットを用いた動物体内 動態の検討	記載なし			記載なし		Sprague-Dawley ラット (雄)	混餌(7 日間)					① p101		
	7	28 日間投与の肝臓への生化学的影 響検討(ラット及びマウス)	1997	－	－	Odum. Zeneca Agrochemicals.	CTL/R/1339	Alpk:AP ラット AP Swiss albino マウス	混餌(28 日 間)	② p264~265, 288	② 162~164, 200			① p108		
	8	28 日間用量変化毒性試験 (dynamic study)(ラット)	2000	○	－	Mesotrione: dynamic exposure (28 day duration in the rat)	XR/6680	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット(雄)	混餌(餌中濃 度を 100~0.3 ppm に変化; 28 日間)		② p157~160					

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	9	21 日間反復投与試験: 眼に対する チロシンの影響 (ラット)	1995	○	－	Robinson. Zeneca Agrochemicals.	CTL/R/1243	Alpk:APfSD ラット (離乳 雄)	Ｌ-チロシン混 餌投与 (低たん 白飼料に添加)	② p265, 288	① p21, 25 ② p154~156, 164, 203					GLP 対応: 一覧表には「GLP: Not stated」、本文は「GLP compliant」と記載されている。
	10	28 日間反復投与試験: メソトリオン/ チロシンの影響 (ラット)	1997	○	－	Milburn. Zeneca Agrochemicals.	CTL/R/1308	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (雌)	混餌 (メソトリ オン/チロシン) (28 日間 連続)	② p265~267, 287	② p142~144, 199			① p97		GLP 対応: 一覧表には「GLP: GLP statement provided」、本文 は「non-GLP」と記載されてい る。
	11	90 日間反復投与試験: 用量-反応 パターンの検討 (ラット)	1997	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/R/1304	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (雄)	混餌 (90 日 間連続)	② p267~268, 285	① p21, 23 ② p144~146, 164, 187 ④ p39			① p98		
	12	90 日間反復投与試験: 用量-反応 パターンの検討 (ラット)	1997e	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/1315	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (雌)	混餌 (90 日 間連続)	② p267~269, 286	① p22, 23 ② p146~148, 164, 187 ④ p39			① p99		
	13	5 週間反復投与試験: 眼の毒性病 変の発現と回復の検討 (ラット)	1997	○	－	Tinston. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5001	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (雄)	混餌 (35 日 間連続)、一 部は回復期 間 8 週間	② p268~270, 289	② p150~151, 205					
	14	90 日間反復投与試験: 眼以外への 影響の検討 (ラット)	1995	－	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/T/2887	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (雄)	混餌 (90 日 間)	② p270, 285	② p148~149, 185			① p85		
	15	90 日間反復投与試験: 病変の回復 性の検討 (ラット)	1997	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/R/1302	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (雄)	混餌 (90 日 間連続)+回復 期間	② p270~272, 286	① p21 ② p151~154, 164, 186			① p100, 102		
	16	90 日間反復投与試験: 病変の回復 性の検討 (ラット)	記載なし			記載なし		Sprague-Dawley ラット	混餌 (90 日 間連続)+回復 期間					① p101		
	17	90 日間反復投与試験: 用量-反応 関係の検討 (マウス)	1997	○	－	Brammer. Zeneca Agrochemicals.	CTL/R/1316	C57BL/10JfAP/Alpk マウ ス	混餌 (90 日 間連続)	② p271~273, 286	① p22, 23 ② p160~162, 164, 186 ④ p39			① p98		

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADI のみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	18	メントリオン/チロシン混合投与の生殖毒性試験 (ラット)	2000			Williams.Central Toxicology Laboratory	CTL/R/1356	Alpk:APfSD (Wistar- derived) ラット (妊娠)	混餌 (メントリ オン/チロシ ン) (妊娠 1 日 ~分娩後 29 日)	② p273, 281, 289				① p14, 104~105		
	19	チロシン血症の胎児骨格形成と流産への影響の検討 (ウサギ)	2000	○	-	Moxon. Zeneca Agrochemicals.	CTL/RB0802/RE G/REPT	New Zealand White ウサ ギ (妊娠)	強制経口/混 餌 (メントリ オン/チロシ ン) (妊娠 8~20 ま たは 21 日)	② p273~274, 281, 288	① p22 ② p109~111, 164~165		③ p10	① p14, 106		
	20	血漿チロシン濃度と肝臓・腎臓酵素パラメータの測定 (ラット)	記載なし			記載なし		ラット児動物	記載なし					① p96		
	21	血漿チロシン濃度と肝臓・腎臓酵素パラメータの測定 (マウス)	記載なし			記載なし		マウス児動物	記載なし					① p96		
	22	血漿チロシン濃度の測定 (妊娠動物) (ラット)	記載なし			記載なし		Sprague-Dawley ラット (妊娠)	経口					① p107		
	23	血漿チロシン濃度の測定 (妊娠動物) (マウス)	記載なし			記載なし		CD-1 マウス (妊娠)	経口					① p107		
	24	血漿チロシン濃度の測定 (妊娠動物) (ウサギ)	記載なし			記載なし		New Zealand White ウサ ギ (妊娠)	経口					① p107		
	25	母乳チロシン濃度の測定 (ラット)	記載なし			記載なし		Sprague-Dawley ラット						① p108		
	26	母乳チロシン濃度の測定 (マウス)	記載なし			記載なし		CD-1 マウス						① p107		
	27	ヒト男性ボランティアを用いた血液中チロシン濃度測定 (メントリオン経口投与)	1998	○	-	Hall. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5920	ヒト男性ボランティア	カプセル (単 回)/チロシン 含有食糧 (カ プセル投与前 の 72 時間、 および投与後 の 96 時間)	② p277, 282, 287	① p22 ② p33, 35, 165, 179~180, 194 ④ p36, 39		③ p8, 12	① p109		
	28	ヒト男性ボランティアにおけるメントリオンの経皮ばく露の影響	1998		-	Hall. Zeneca Agrochemicals.	CTL/P/5921	ヒト男性ボランティア	経皮 (単回: 被閉塞・10 時 間)	② p278, 287						
	29	ヒト男性ボランティアを用いた PBPK の検討	2001		○	Hall et al. Br. J. Clin. Pharmacol. 52, 169- 177		ヒト男性ボランティア	記載なし		② p33, 34, 35, 184	① p51				
	30	内分泌かく乱性 (レビュー)	2013		-	Green. Syngenta Ltd.	Report no: ZA1296_10166	ほ乳類	試験データ、 公表文献の 網羅的なレビ ュー		② p165~168, 192					
	31	内分泌かく乱性 (レビュー)	2017			Charlton and Botham. Syngenta Ltd.					② p168~175					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
32	ToxCast in vitro assays	2010			Reif et al.			in vitro		② p172					
33	ToxCast in vitro assays	2013			Retroff et al.			in vitro		② p172					
34	ToxCast in vitro assays	2014			Retroff et al.			in vitro		② p172					
35	ToxCast in vitro steroidgenesis assays	2016			Karamus et al.			in vitro		② p173					
36	MoA についてのレビュー	2013		○	Lewis & Botham. Reviews in Toxicology 43(3) 185-199.					① p26 ② p178, 184	① p51				
37	MoA についてのレビュー	記載なし			記載なし		記載なし	記載なし					① p111~12		
38	MoA についてのレビュー	記載なし			記載なし		記載なし	記載なし					① p113		
39	sulcotrione (トリケトン系除草剤) の 症例報告	2013		○	Boels et al. 2013 Human and Experimental Toxicology 32(7) 778- 782					② p182~184					
40	トリケトン系除草剤に関するレビュー	記載なし			記載なし		記載なし	記載なし					① p110		
41	ヒトにおけるインシデント				Syngenta 社労働衛生 部 (Occupational Health group)					① p29 ② p178~179					
42	ヒトにおけるインシデント				Zeneca 社ケースレポ ート					① p29 ② p178~179					
43	ヒトにおけるインシデント				PROSAR データベ ース					① p29 ② p180~182 ④ p41					
44	ヒトにおけるインシデント				AHI-DB (Health Incident Database)					① p29 ② p180~182 ④ p41					
45	ヒトにおけるインシデント				Incident Data System (IDS)						① p42, 52				
46	ヒトにおけるインシデント				SENSOR-Pesticides						① p42				
47	ヒトにおけるインシデント				Agricultural Health Study (AHS)						① p42				
48	ヒトにおけるインシデント										① p52				

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADI のみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
	代謝物 MNBA 1	HPPD 阻害の検討	1998	-	-	Elcombe & Meadowcroft. Central Toxicology Laboratory.	CTL/R/1367	Alpk:APfSD ラット肝臓	in vitro	② p276~277, 282, 286	① p29 ② p138~139, 142, 190			① p114		
	代謝物 AMBA 1	HPPD 阻害の検討	1998	-	-	Elcombe & Meadowcroft. Central Toxicology Laboratory.	CTL/R/1361	Alpk:APfSD ラット肝臓	in vitro	② p276~277, 282, 286	① p29 ② p138~139, 142, 190			① p114		
	構造類似物質 (NTBC) 1	ヒトボランティアにおける pharmacokinetic crossover	記載なし			記載なし		ヒト男性ボランティア	カプセルまたは 溶液					① p114		
農薬登録/承認状況																
										-	食用あり (とうもろこし)	食用あり (とうもろこし、ダイズ、 ソルガム等)	食用あり (小麦、大麦 等)	食用あり (とうもろこし、ブルーベリー 等)		
										https://psm-zulassung.bvl.bund.de/psm/jsp/ListeAnwendung.jsp?ts=1756366546829	https://www.syngenta-us.com/current-label/callisto	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=35492#active-ingredients	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=35492#active-ingredients			
											ドイツにおける承認例	-				EU の農薬製品登録は、加盟国単位である。ここではドイツの例を記載した。
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)																
		ADI(mg/kg 体重/日)								0-0.5	0.01	0.71	0.5	0.001		
		ADI の設定根拠試験								マウス 18 か月間慢性毒性/発がん性併合試験: NOAEL 49.7 mg/kg/d; 安全係数 100 (② p282, ④ p84)	マウス二世代繁殖試験: NOAEL 2 mg/kg/d; 安全係数 200 (① p30)	マウス二世代繁殖試験: NOAEL 71 mg/kg/d; UF 100 (① P22)	マウス 18 か月間慢性毒性/発がん性併合試験: NOAEL 50 mg/kg/d; UF 100 (① p73, ③ p12)	ラット三世代繁殖試験: NOEAL 0.3 mg/kg/d; UF 300 (① p17)		

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)		報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (2014) JMPR② (2014) JMPR③ (2019) JMPR④ (2019)	RAR①② (2018) RAR③ (2015) EFSA④ (2016)	EPA① (2020)	APVMA① (2025: ADIのみ) APVMA② (2025: ARfD のみ APVMA ③ (2019)	HC① (2005)	その他	
										設定の必要 なし	0.02	設定せず	設定の必要 なし	設定の必 要なし		
		ARfD(mg/kg 体重)														
		ARfD の設定根拠試験								経口急性毒 性低い、単 回ばく露に よる発生毒 性その他の 毒性影響は ない。 (② p282, ④ p84)	マウス ニ 世代繁殖 試験: NOAEL 2 mg/kg/d; 安全係数 100) (① p30)	単回投与に よる影響は 認められて いない。 (① p21)	経口急性毒 性低い、単 回ばく露によ る発生毒性 はない。 (② p35, ③ p12)	懸念され る急性エ ンドポイン トはない。 (① p18)		

機関等	付 番	報告 年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	①	2014	Pesticide residues in food – 2014: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation14/Mesotrione.pdf
JMPR	②	2014	Pesticide residues in food – 2014: toxicological evaluations	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report2014/5.19 MESOTRIONE_277_.pdf
JMPR	③	2019	Pesticide residues in food – 2019 (extra): toxicological evaluations	https://www.who.int/groups/joint-fao-who-meeting-on-pesticide-residues-(jmpr)/publications/toxicological-monographs
RAR	①	2019	Rapporteur Assessment Report – Mesotrione_RAR_01_Volume_1	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2018-00900?search=mesotrione
RAR	②	2019	Rapporteur Assessment Report – Mesotrione_RAR_08_Volume_3CA_B-6	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2018-00900?search=mesotrione
RAR	③	2015	Rapporteur Assessment Report – Mesotrione_RAR_09_Volume_3CA_B-7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/150417
EFSA	④	2016	Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance mesotrione	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2016.4419
USEPA	①	2020	Mesotrione: Draft Human Health Risk Assessment to Support Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2013-0779-0023
APVMA	①	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 2	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA	②	2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals – Edition 2	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd/doc
APVMA	③	2019	Public Release Summary on the evaluation of the new active mesotrione in the product Callisto Herbicide	https://www.apvma.gov.au/sites/default/files/publication/57906-callisto_herbicide_public_release_summary.pdf
HC (PMRA)	①	2005	Regulatory Note: Mesotrione Callisto 480SC Herbicide	https://publications.gc.ca/collections/Collection/H113-7-2005-2E.pdf

表 2-10 農薬 H シアントラニプロールの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
植物代謝試験															
	1 トマト	2008	○	-	MacKinnon: Charles River Laboratories	DuPont-16985			②p.386- 389	④p.31-37					
	2 綿花	2008	○	-	MacDonald: Charles River Laboratories	DuPont-16984, Revision No. 1			②p.378- 382	④p.24-30					
	3 水稻	2010	○	-	Chapleo: Charles River Laboratories	DuPont-18780			②p.389- 393	④p.7-14					
	4 レタス	2008	○	-	MacKinnon: Charles River Laboratories	DuPont-16986			②p.382- 385	④p.15-23					
家畜代謝試験															
	1 ヤギ(泌乳ヤギ)	2008	○	-	McLellan: Charles River Laboratories	DuPont-16987	ブリティッシュザーネン種ヤギ	カプセル経口	②p.369- 374	④p.61-69					
	2 ニワトリ(産卵鶏)	2008	○	-	McLellan: Charles River Laboratories.	DuPont-16988	イサワールン種ニワトリ	カプセル経口	②p.374- 378	④p.55-60					
動物体内動態試験															
	1 吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	2010	○	-		DuPont-16995 (MRID 48119949)	CrI:CD (SD)ラット	単回強制経 口		②p.7-29	①p.62				
	2 吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070366 PMRA # 2070368	ラット	記載なし					①p.72-73		
	3 代謝試験(ラット)	2010	○	-		DuPont-17399 (MRID 48119951)	CrI:CD (SD)ラット	反復強制経 口		②p.30-49	①p.62				
急性毒性試験(経 口投与)															
	1 マウス①	2008	○	-		DuPont-18970 (MRID 48119957)	CrI:CD1(ICR)マウス	強制経口		②p.52-55, 119	①p.56				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
	2 マウス②	不明		-		PMRA# 2010374	CD-1 マウス	経口					①p.73		
	3 ラット①	2008	○	-		DuPont-18965 (MRID 48119952)	CrI:CD (SD)ラット	強制経口		②p.55-58, 119	①p.56				
	4 ラット②	2009	○	-		DuPont-27896 (MRID 48208417)	CrI:CD (SD)ラット	強制経口		②p.58-61, 119					
	5 ラット③	2009	○	-		DuPont-27558 (MRID 48208416)	CrI:CD (SD)ラット	強制経口		②p.61-63, 119					
	6 ラット④	2010	○	-		DuPont-30993 (MRID 48122583)	SD ラット	強制経口		②p.64-66, 119					
	7 ラット⑤	不明	不明	-		PMRA# 2070375, 2070376, 2070377, 2070378	SD ラット	経口					①p.73		
	(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	ラット	不明	不明	-	PMRA # 2070341	SD ラット	経口					①p.69		
	(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	ラット	不明	不明	-	PMRA # 2070545	SD ラット	経口					①p.69		
	(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	ラット	不明	不明	-	PMRA # 2071023	SD ラット	経口					①p.70		
	(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	ラット	不明	不明	-	PMRA # 2070877	SD ラット	経口					①p.70		
	(製剤:A17960A 600FS)	ラット	不明	不明	-	PMRA # 2071264	Wistar ラット	経口					①p.71		
	(製剤:A17960B 600FS)	ラット	不明	不明	-	PMRA # 2071355	Wistar ラット	経口					①p.71		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤:A16901B 40WG Insecticide and Mainspring Insecticide)	ラット	不明	不明	-		PMRA # 2071414	Wistar ラット	経口					①p.71		
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	マウス	不明	不明	-		PMRA # 2070340	CD-1 マウス	経口					①p.69		
(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	マウス	不明	不明	-		PMRA # 2070878	マウス	経口					①p.70		
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	ラット	2008	○	-		DuPont-26449 (MRID 48120211)	SD ラット	強制経口		②p.543- 545, 567					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	ラット	2008	○	-		DuPont-26717 (MRID 48120406)	SD ラット	強制経口		②p.567- 570, 590					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	マウス	2008	○	-		DuPont-26795 (MRID 48120411)	マウス	強制経口		②p.570- 572, 590					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	ラット	2008	○	-		DuPont-24311 (MRID 48120312)	CrI:CD (SD)ラット	強制経口		②p.590- 593, 616					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	マウス	2010	○	-		DuPont-24310 Revision No. 1 (MRID 48120311)	CrI:CDI(ICR)マウス	強制経口		②p.593- 595, 616					
(製剤: Cyantraniliprole 400 g/kg WG)	ラット	2010	○	-		10/054-001P (Syngenta File No. A16971B_10023)	CRL:(WI) BR ラット	強制経口		②p.618- 620, 636					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	ラット	2009	○	-		DuPont-27938 (MRID 48120605)	CrI:CD(SD)ラット	強制経口		②p.730- 732, 746, 774, 777					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: Cyantraniliprole /Thiamethoxam WG)	ラット	2010	○	-		No. 10/056- 001P (MRID 48432505)	CRL:(WI)BR Wistar ラット	強制経口		②p.748- 749, 760, 775					
(製剤: Cyantraniliprole FS)	ラット	2011	○	-		No. 11/015- 001P (MRID 48432703)	RjHan:WI ラット	強制経口		②p.761- 762, 773					
(代謝物 IN- JSE76*)	ラット	2009	○	-	Oley: Eurofins, Product Safety Laboratories	DuPont-26932, Revision No. 1 (MRID 48119978)	SD ラット	強制経口	⑥p.159	②p.458- 461, 537③ p.23	①p.56				(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN- JSE76*)	ラット	不明	不明	-		PMRA# 2070439	SD ラット	経口					①p.78		(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN- JSE76*)	ラット	不明	不明	-		PMRA#2070435 /2070438	SD ラット	経口					①p.78		(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN- PLT97*)	マウス	2010	○	-		DuPont-30571 (MRID 48122579, PMRA# 2070436)	Crl:CD1 (ICR)マウス	強制経口		②p.494- 497, 538③ p.24	①p.56		①p.77		(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン- 2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-8-メ チル-4-オキソ-1,4-ジヒドロキナゾリ ン-6-カルボン酸
(代謝物 IN- F6L99*)	マウス	2006	○	-	Finlay: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	DuPont-20595 (MRID 46979929, PMRA# 1365510)	Crl:CD1 (ICR)マウス	強制経口	⑥p.157	②p.517- 520, 538③ p.25	①p.56		①p.77-78		(*) : 3-ブロモ-N-メチル-1H-ピラゾー ル-5-カルボキサミド
(代謝物 IN- N5M09*)	マウス	2010	○	-		DuPont-30713 (MRID 48119939, PMRA# 2070437)	Crl:CD1 (ICR)マウス	強制経口		②p.525- 529, 539③ p.25	①p.56		①p.77		(*) : 6-クロロ-4-メチル-11-オキソ- 11H-ピリド[2,1-b]キナゾリン-2-カル ボニトリル
(代謝物 IN- M2G98*)	ラット	2016	不明	-	Fallers: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Science	No. DuPont- 45346	ラット	経口	⑥p.149						(*) : 3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(代謝物 IN- M2G98*)	ラット	不明	不明	-		PMRA 2683503	SD ラット	経口					③p.22		(*):3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド
(代謝物 IN- K5A79*)	ラット	2016	不明	-	Fallers: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-45251	Crl:CD (SD)ラット	強制経口	⑥p.154						(*): 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリ ジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル] カルボニル)アミノ-3-カルバモイル- 5-メチル安息香酸
一般薬理試験															
亜急性毒性試験															
	1 90 日間亜急性毒性試験(ラット)	2007	○	-		DuPont-16993 (MRID 48119945, PMRA# 2070399)	Crl:CD (SD)ラット	混餌		②p.163- 186, 258, 717③p.13	①p.58② p.16		①p.74		
	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	2011	○	-		DuPont-16993, Supplement No.1, Revision No. 1 (MRID 48119946)	Crl:CD (SD)ラット	混餌		②p.163- 186, 717	①p.58② p.16				
	2 90 日間亜急性毒性試験(マウス)	2007 2011	○	-		DuPont-16992 (MRID 48119943) DuPont-19963 (MRID 48119944) PMRA # 2070402 and 2070400	Crl:CD1 (ICR)マウス	混餌		②p.186- 198, 259③ p.14	①p.58		①p.74		
	3 90 日間亜急性毒性試験(イス)	2007 2009	○	-		DuPont -16994, Revision No. 1. (MRID 48119948) DuPont-16994, Supplement No.1, Revision No. 1 (MRID 48119947) PMRA# 2070403/20704 04	ビーグル犬	混餌		②p.198- 213, 259③ p.14	①p.58		①p.74		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
4	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	2009	○	-		DuPont-15205 (MRID 48119940)	CrI:CD1 (ICR)マウス	混餌		②p.132- 140, 258③ p.13	①p.57				
5	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	不明	不明	-		PMRA # 2070396	CD-1 マウス	混餌					①p.74		
6	28 日間亜急性毒性試験(イヌ)	2007	○	-		DuPont-15456 (MRID 48119942, PMRA# 2070398)	ビーグル犬	混餌		②p.140- 152, 259③ p.14	①p.21, 57 ②p.14		①p.74		
7	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2009	○	-		DuPont-15206 (MRID 48119941, PMRA 2070395)	CrI:CD (SD)ラット	強制経口		②p.121- 132, 258③ p.13	①p.57		①p.74		
8	2 週間亜急性毒性試験(ラット)	2010	○	-		DuPont-13430. Revision No. 1 (MRID 48119938)	CrI:CD (SD)IGS BR ラット	強制経口		②p.152- 163, 260③ p.15	①p.56				
(代謝物 IN- JSE76*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2010	○	-	Anand: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	DuPont-28842 (MRID 48119983)	CrI:CD (SD) ラット	混餌	⑥p.159	②p.461- 472, 537③ p.23	①p.65				(*): 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ)-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN- JSE76*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2011	○	-	Mawn: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	DuPont-28842 Supplement No. 1 (MRID 48204874)	CrI:CD (SD) ラット	混餌	⑥p.159	②p.461- 472, 537③ p.23	①p.65				(*): 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ)-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN- M2G98*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2016	不明	-	Murkerji: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	DuPont-45277	CrI:CD (SD)ラット	混餌	⑥p.149- 151						(*):3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド
(代謝物 IN- M2G98*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	記載なし	不明	-		PMRA 2691218	SD ラット	混餌					③p.22		(*):3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド
(代謝物 IN- K5A79*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2016	不明	-	Sayers: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-45276	CrI:CD (SD)ラット	混餌	⑥p.154-						(*): 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリ ジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル] カルボニル)アミノ)-3-カルバモイル- 5-メチル安息香酸

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
	(代謝物 IN- K5A79*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2016	不明	-	Sayers: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-45276	CrI:CD (SD)ラット	混餌	⑥p.154-						(*) 4-([3-プロモ-1-(3-クロロピリ ジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル] カルボニル]アミノ)-3-カルバモイル- 5-メチル安息香酸
慢性毒性試験及び 発がん性試験																
1		2 年間慢性毒性/発がん性試験(ラ ット)	2011	○	-		DuPont-26842 (MRID 48122577, PMRA# 2070419)	CrI:CD (SD)ラット	混餌		②p.326- 341, 357③ p.18	①p.59② p.16		①p.75		
2		18 か月間発がん性毒性試験(マウ ス)	2011	○	-		DuPont-26843 (MRID 48122578, PMRA# 2070420)	CrI:CD1 (ICR)マウス	混餌		②p.341- 355, 357③ p.18	①p.59		①p.75		
3		1 年間慢性毒性試験(イヌ)	2010 2010	○	-		DuPont-19180 (MRID 48119960) DuPont-19180, Supplement No. 1. (MRID 48208427) PMRA# 2070406/20704 07	ビーグル犬	混餌		②p.213- 232, 259③ p.14	①p.59		①p.75		DAR③Table B.6.3-1 Summary of short-term toxicity studies on cyantraniliprole
神経毒性試験																
1		急性神経毒性試験(ラット)	2006	○	-		DuPont-16996 (MRID 48119950, PMRA# 2070424)	CrI:CD (SD)IGS BR ラット	強制経口		②p.406- 412, 423③ p.21	①p.61		①p.76		
2		90 日間亜急性神経毒性試験(ラッ ト)	2009	○	-		DuPont-19186 (MRID 48119966, PMRA# 2070425)	CrI:CD (SD)ラット	混餌		②p.413- 422, 423③ p.21	①p.61		①p.77		
生殖発生毒性試験																
1		2 世代繁殖毒性試験(ラット)	2011	○	-		DuPont-19187 (MRID 48119967, PMRA# 207042)	CrI:CD (SD)ラット	混餌		②p.358- 386, 404③ p.20	①p.59		①p.76		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
	2 発生毒性試験(ラット)	2009	○	-		DuPont-19188 (MRID 48119968, PMRA#2070422)	CrI:CD (SD)ラット	強制経口:妊 娠 6-20 日目		②p.386- 393, 404③ p.20	①p.59		①p.75		
	3 発生毒性試験(ウサギ)	2009	○	-		DuPont-19189 (MRID 48119969, PMRA# 2070423)	NZW ウサギ	強制経口:妊 娠 7-28 日目		②p.393- 402, 404- 405③p.20	①p.59		①p.75		
	3 世代繁殖毒性試験(ラット)														
遺伝毒性試験															
	1 復帰突然変異試験①	2009	○	-	Wagner: BioReliance	DuPont-27900 (AC25SL.503.BT L, MRID 48208424)	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>Escherichia</i> <i>coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		②p.261- 267, 325③ p.15	①p.60				
	2 復帰突然変異試験②	2009	-	-	Wagner: BioReliance	DuPont-27160 (AC25MV.503.B TL, MRID 48119980)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		②p.268- 274, 325③ p.16	①p.60				
	3 復帰突然変異試験③	2010	○	-	Wagner: BioReliance	DuPont-30991 (AD10PN.503.B TL, MRID 48122587)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		②p.274- 280, 325③ p.16	①p.60				
	4 復帰突然変異試験④	不明	不明	-		PMRA# 2070409	記載なし	<i>in vitro</i>					①p.76		
	5 復帰突然変異試験⑤	不明	不明	-		PMRA# 2070410	記載なし	<i>in vitro</i>					①p.76		
	6 復帰突然変異試験⑥	不明	不明	-		PMRA# 2070411	記載なし	<i>in vitro</i>					①p.76		
	7 染色体異常試験(ヒトリンパ球細胞) ①	2009	-	-	Gudi: BioReliance	DuPont-27901 (AC25SL.341.BT L (MRID 48208426)	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>		②p.280- 287, 325③ p.16	①p.60				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
8	染色体異常試験(ヒトリンパ球細胞) ②	2009	-	-	Gudi: BioReliance	DuPont-27559 (AC25MV.341.B TL, MRID 48208425)	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>		②p.287- 294, 325③ p.16	①p.60				
9	染色体異常試験(ヒトリンパ球細胞) ③	2010	-	-	Madraymootoo: BioReliance	DuPont-30990 (AD10PN.341.B TL, MRID 48122588)	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>		②p.294- 301, 325③ p.16	①p.61				
10	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞) ①	2010	○	-	Clarke: BioReliance	DuPont-30992 (AD10PN.782.B TL, MRID 48122589)	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②p.308- 315, 325③ p.16	①p.60				
11	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞) ②	2011	○	-	Stankowski: Covance Laboratories, Inc.	DuPont-31372 (8236883, MRID 48208443)	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②302-308, 325③p.16	①p.60				
12	遺伝子突然変異試験①	不明	不明	-		PMRA# 2070416	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>					①p.76		
13	遺伝子突然変異試験②	不明	不明	-		PMRA# 2070414	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>					①p.76		
14	遺伝子突然変異試験③	不明	不明	-		PMRA# 2070417	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>					①p.76		
15	遺伝子突然変異試験④	不明	不明	-		PMRA# 2070413	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>					①p.76		
16	小核試験(マウス)①	2011	○	-		DuPont-31373 (MRID 48208444)	骨髓細胞 (Cri:CD1(ICR)マウ ス)	<i>in vivo</i>		②p.315- 324, 325③ p.16	①p.61				
17	小核試験(マウス)②	不明	不明	-		PMRA# 2070418	CD-1 マウス	<i>in vivo</i>					①p.76		
(代謝物 IN- JSE76*)	復帰突然変異試験	2009	○	-	Wagner: BioReliance	AC22GC.503.BT L, DuPont- 24716 (MRID 48119976, PMRA# 2070431)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑥p.159, 160	②p.472- 478, 537③ p.23	①p.65		①p.78		(*): 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ)-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(代謝物 IN-JSE76*)	染色体異常試験(哺乳類細胞)	2009	○	-	Clarke: BioReliance	DuPont-24714 (MRID 48119974)	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>	⑥p.160	②p.478- 485, 537③ p.24	①p.65				(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ)-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN-JSE76*)	染色体異常試験(ヒトリンパ球細胞)	2010	○	-	Gudi: BioReliance	DuPont-24715, Revision No. 2 (MRID 48119975)	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.160	②p.485- 493, 537③ p.24	①p.65				(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ)-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN-JSE76*)	小核試験	2010	不明	-	Gilby: Labcorp Early Development Labs Ltd, Huntingdon	Report No. FMC-59140	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.160- 161						(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジ ン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カル ボニル)アミノ)-3-メチル-5-(メチル カルバモイル)安息香酸
(代謝物 IN-PLT97*)	復帰突然変異試験	2010	○	-	Wagner: BioReliance	DuPont-30552, Revision No.1 (MRID 48122580, PMRA# 2070430)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E.coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		②p.497- 502, 538③ p.24	①p.65		①p.78		(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン- 2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-8-メ チル-4-オキソ-1,4-ジヒドロキナゾリ ン-6-カルボン酸
(代謝物 IN-PLT97*)	染色体異常試験(哺乳類細胞)	2010	○	-	Clarke: BioReliance	DuPont-30365 (MRID 48122582, PMRA# 2070427)	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②p.502- 508, 538③ p.24	①p.65		①p.78		(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン- 2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-8-メ チル-4-オキソ-1,4-ジヒドロキナゾリ ン-6-カルボン酸
(代謝物 IN-PLT97*)	染色体異常試験(ヒトリンパ球細胞)	2011	○	-	Madraymootoo: BioReliance	DuPont-30551, Revision No. 1 (MRID 48122581, PMRA# 2070429)	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>		②p.508- 516, 538③ p.25	①p.65		①p.78		(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン- 2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-8-メ チル-4-オキソ-1,4-ジヒドロキナゾリ ン-6-カルボン酸
(代謝物 IN-F6L99*)	復帰突然変異試験	2006	○	-	Myhre: DuPont Haskell Laboratories	DuPont-20597 (MRID 46979931, PMRA# 20704)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑥p.157	②p.520- 525, 539③ p.25	①p.66		①p.78		(*) : 3-ブロモ-N-メチル-1H-ピラゾー ル-5-カルボキサミド
(代謝物 IN-F6L99*)	小核試験	2020	不明	-	Gilby: Covance Laboratories Limited for FMC Corporation	Report No. FMC-53650	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.158						(*) : 3-ブロモ-N-メチル-1H-ピラゾー ル-5-カルボキサミド

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(代謝物 IN- F6L99*)	染色体異常試験	2018	不明	-	Kellum: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. FMC-51321	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.158						(*)3-ブロモ-N-メチル-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド
(代謝物 IN- N5M09*)	復帰突然変異試験	2009	○	-	Wagner : BioReliance	DuPont-28800 (MRID 48119982, PMRA# 2070432)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑥p.158	②p.529- 535, 539③ p.25	①p.66		①p.78		(*)6-クロロ-4-メチル-11-オキソ- 11H-ピリド[2,1-b]キナゾリン-2-カル ボニトリル
(代謝物 IN- N5M09*)	復帰突然変異試験	2015	不明	-	Wagner : BioReliance	Report No. DuPont-28800	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑥p.159						(*)6-クロロ-4-メチル-11-オキソ- 11H-ピリド[2,1-b]キナゾリン-2-カル ボニトリル
(代謝物 IN- N5M09*)	小核試験	2020	不明	-	Gilby : Covance Laboratories Limited	Report No. FMC-54339	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.159						(*)6-クロロ-4-メチル-11-オキソ- 11H-ピリド[2,1-b]キナゾリン-2-カル ボニトリル
(代謝物 IN- N5M09*)	染色体異常試験	2018	不明	-	Kellum: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. FMC-51382	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.159						(*)6-クロロ-4-メチル-11-オキソ- 11H-ピリド[2,1-b]キナゾリン-2-カル ボニトリル
(代謝物 IN- M2G98*)	復帰突然変異試験	2013	不明	-	Wagner : BioReliance	Report No. DuPont-37572	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑥p.152						(*)3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド
(代謝物 IN- M2G98*)	小核試験	2022	不明	-	Gilby : Labcorp Early Development Labs Ltd, Huntingdon	Report No. FMC-58197	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.152						(*)3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド
(代謝物 IN- M2G98*)	染色体異常試験	2013	不明	-	Glover: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-37573	ヒト末梢血リンパ球細胞	<i>in vitro</i>	⑥p.152						(*)3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2- イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミ ド

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
	(代謝物 IN-M2G98*)	前進突然変異試験	2013	不明	-	Clarke: BioReliance	Report No. DuPont-37574	チャイニーズハムスター卵巣由来細胞(CHO)	in vitro	⑥p.152, 153						(*) : 3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド
	(代謝物 IN-K5A78*)	復帰突然変異試験	2015	不明	-	Myhre: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-45113	S. typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), E. coli (WP2 uvrA 株)	in vitro	⑥p.153						(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-3,8-ジメチル-4-オキソ-3,4-ジヒドロキナゾリン-6-カルボン酸
	(代謝物 IN-K5A78*)	小核試験	2022	不明	-	Gilby: Labcorp Early Development Labs Ltd, Huntingdon	Report No. FMC-58199	ヒト末梢血リンパ球細胞	in vitro	⑥p.153						(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-3,8-ジメチル-4-オキソ-3,4-ジヒドロキナゾリン-6-カルボン酸
	(代謝物 IN-K5A78*)	前進突然変異試験	2015	不明	-	Roy: BioReliance	Report No. DuPont-45115	チャイニーズハムスター卵巣由来細胞(CHO)	in vitro	⑥p.153-154						(*) : 2-[3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]-3,8-ジメチル-4-オキソ-3,4-ジヒドロキナゾリン-6-カルボン酸
	(代謝物 IN-K5A79*)	復帰突然変異試験	2017	不明	-	Myhre: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-44973	S. typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), E. coli (WP2 uvrA 株)	in vitro	⑥p.155						(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カルボニル)アミノ)-3-カルバモイル-5-メチル安息香酸
	(代謝物 IN-K5A79*)	小核試験	2022	不明	-	Gilby: Labcorp Early Development Labs Ltd, Huntingdon	Report No. FMC-58239	ヒト末梢血リンパ球細胞	in vitro	⑥p.155,-157						(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カルボニル)アミノ)-3-カルバモイル-5-メチル安息香酸
	(代謝物 IN-K5A79*)	染色体異常試験	2015	不明	-	Kellum: DuPont Haskell Global Centers for Health & Env. Sciences	Report No. DuPont-44974	ヒト末梢血リンパ球細胞	in vitro	⑥p.155, 157						(*) : 4-([3-ブロモ-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル]カルボニル)アミノ)-3-カルバモイル-5-メチル安息香酸
	(代謝物 IN-K5A79*)	前進突然変異試験	2015	不明	-	Dutta: BioReliance	Report No. DuPont-44975	チャイニーズハムスター卵巣由来細胞(CHO)	in vitro	⑥p.155, 157						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	2008	○	-		DuPont-18966 (MRID 48119953)	CrI:CD (SD)ラット	半閉塞		②p.67-69, 119	①p.56				
2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	不明	不明	-		PMRA# 2070379	SD ラット	経皮					①p.73		
3	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	2009	○	-		DuPont-18971 (MRID 48119958)	CrI:CD (SD)ラット	4時間吸入		②p.70-74, 119	①p.56				
4	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	不明	不明	-		PMRA# 2070380	SD ラット	経鼻吸入					①p.73		
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070343	SD ラット	経皮					①p.69		
(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070546	SD ラット	経皮					①p.69		
(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071024	SD ラット	経皮					①p.70		
(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070879	SD ラット	経皮					①p.70		
(製剤:A17960A 600FS)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071266	Wistar ラット	経皮					①p.71		
(製剤:A17960B 600FS)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071357	Wistar ラット	経皮					①p.71		
(製剤:A16901B 40WG Insecticide and Mainspring Insecticide)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071415	Wistar ラット	経皮					①p.71		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2008	○	-		DuPont-26450 (US MRID 48120212)	SD ラット	24 時間半閉 塞		②p.545- 548, 567					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2008	○	-		DuPont-26718 (MRID 48120407)	SD ラット	経皮		②p.572- 575, 590					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2008	○	-		DuPont-24309 (MRID 48120310)	CrI:CD(SD)ラット	24 時間半閉 塞		②p.596- 599, 619					
(製剤: Cyantraniliprole 400 g/kg WG)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2010	○	-		10/054-002P (Syngenta File No. A16971B_10005)	CRL:(WI) BR ラット	24 時間半閉 塞		②p.620- 622, 636					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2009	○	-		DuPont-27939 (US MRID 48120606)	CrI:CD(SD)ラット	経皮		②p.732- 734, 746, 774					
(製剤: Cyantraniliprole /Thiamethoxam WG)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2010	○	-		No. 10/056- 002P (MRID 48432506)	CRL:(WI)BR Wistar ラット	経皮		②p.750- 751, 760, 775					
(製剤: Cyantraniliprole FS)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2011	○	-		11/015-002P (MRID 48432704)	RjHan:(WI) Wistar ラット	24 時間経皮		②p.762- 764, 773, 777					
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070345	SD ラット	経鼻吸入					①p.69		
(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070547	SD ラット	経鼻吸入					①p.69		
(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071025	SD ラット	経鼻吸入					①p.70		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2070880	SD ラット	経鼻吸入					①p.70		
(製剤:A17960A 600FS)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071267	Wistar ラット	経鼻吸入					①p.71		
(製剤:A17960B 600FS)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071358	Wistar ラット	経鼻吸入					①p.71		
(製剤:A16901B 40WG Insecticide and Mainspring Insecticide)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	-		PMRA # 2071416	Wistar ラット	経鼻吸入					①p.71		
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2009	○	-		DuPont-27807 Revision No. 1 (MRID 48120215)	CrI:CD(SD)ラット	4時間吸入		②p.548- 552, 567					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2009	○	-		DuPont-26579 (MRID 48120405)	CrI:CD(SD)ラット	経鼻吸入		②p.575- 579, 590					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2010	○	-		DuPont-24308 (MRID 48120309)	CrI:CD(SD)ラット	経鼻吸入		②p.599- 602, 619					
(製剤: Cyantraniliprole 400 g/kg WG)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2010	○	-		10/054-004P (Syngenta File No. A16971B_10020)	CRL:(WI) BR ラット	経鼻吸入		②p.622- 626, 636					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2010	○	-		DuPont-27937 (US MRID 48120604)	CrI:CD(SD)ラット	経鼻吸入		②p.734- 737, 746, 774					
(製剤: Cyantraniliprole /Thiamethoxam WG)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2010	○	-		10/056-004P (MRID 48432507)	CRL:(WI) BR Wistar ラット	4時間経鼻 吸入		②p.751- 754, 760, 775					
(製剤: Cyantraniliprole FS)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2011	○	-		11/015-004P (MRID 48432705)	Wistar RjHan:(WI)ラット	4時間経鼻 吸入		②p.764- 767, 773, 777					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	2008	○	-		DuPont-18968 (MRID 48119955)	NZW ウサギ	点眼	①p.56	②p.84-88, 119	①p.56				
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	2009	○	-		DuPont-27557 (MRID 48208420)	NZW ウサギ	点眼		②p.88-91, 119					
3	眼刺激性試験(ウサギ)③	2009	○	-		DuPont-27898 (MRID 48208421)	NZW ウサギ	点眼	①p.56	②p.91-94, 119					
4	眼刺激性試験(ウサギ)④	2010	○	-		DuPont-30994 (MRID 48122585)	NZW ウサギ	点眼		②p.94-97, 119					
5	眼刺激性試験(ウサギ)⑤	不明	不明	-		PMRA#2070385	NZW ウサギ	点眼					①p.73		
6	眼刺激性試験(ウサギ)⑥	不明	不明	-		PMRA#2070386	NZW ウサギ	点眼					①p.73		
7	眼刺激性試験(ウサギ)⑦	不明	不明	-		PMRA# 2070387	NZW ウサギ	点眼					①p.73		
8	眼刺激性試験(ウサギ)⑧	不明	不明	-		PMRA# 2070388	NZW ウサギ	点眼					①p.73		
9	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	2008	○	-		DuPont-18967 (MRID 48119954)	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.74-76, 119	①p.56				
10	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	2009	○	-		DuPont-27897 (MRID 48208419)	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.76-79, 119					
11	皮膚刺激性試験(ウサギ)③	2009	○	-		DuPont-27556 (MRID 48208418)	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.79-82, 119					
12	皮膚刺激性試験(ウサギ)④	2010	○	-		DuPont-30995 (MRID 48122584)	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.82-84, 119					
13	皮膚刺激性試験(ウサギ)⑤	不明	不明	-		PMRA# 2070381	NZW ウサギ	経皮					①p.73		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
14	皮膚刺激性試験(ウサギ)⑥	不明	不明	-		PMRA# 2070382	NZW ウサギ	経皮					①p.73		
15	皮膚刺激性試験(ウサギ)⑦	不明	不明	-		PMRA# 2070383	NZW ウサギ	経皮					①p.73		
16	皮膚刺激性試験(ウサギ)⑧	不明	不明	-		PMRA #2070384	NZW ウサギ	経皮					①p.73		
17	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	2007	○	-		DuPont-18969 (MRID 48119956)	CBA/JHsd マウス	局所塗布(耳 背面)		②p.104- 108, 120					
18	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	2009	○	-		DuPont-27899 (MRID 48208423)	CBA/JHsd マウス	局所塗布(耳 背面)		②p.108- 112, 120	①p.56				
19	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	2011	○	-		DuPont-27560 (MRID 48208422)	CBA/JHsd マウス	局所塗布(耳 背面)		②p.97-101, 120	①p.56				
20	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	不明	不明	-		PMRA# 2070389	CBA/JHsd マウス	記載なし					①p.73		
21	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	不明	不明	-		PMRA# 2070390	CBA/JHsd マウス	記載なし					①p.74		
22	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	不明	不明	-		PMRA# 2070391	CBA/JHsd マウス	記載なし					①p.74		
23	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モルモット)	2010	○	-		DuPont-30418 (MRID 48122586)	Hartley モルモット	局所投与		②p.101- 104					
24	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モルモット)	不明	不明	-		PMRA# 2070392	Hartley モルモット						①p.74		
25	皮膚感作性試験(maximization 法)(モルモット)	2011	○	-		DuPont-30996 (MRID 48122599)	Hartley モルモット	局所投与		②p.112- 115, 120					
26	皮膚感作性試験(maximization 法)(モルモット)	不明	不明	-		PMRA# 2070394	Hartley モルモット	記載なし					①p.74		
27	皮膚感作性試験(Magnusson-Kligman Maximization 法)(モルモット)	2010	○	-		DuPont-29062 (MRID 48119984)	Hartley モルモット	皮内投与		②p.115- 118, 120	①p.56				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2070349	NZW ウサギ	点眼					①p.69		
(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2070549	NZW ウサギ	点眼					①p.69		
(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071027	NZW ウサギ	点眼					①p.70		
(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2070882	NZW ウサギ	点眼					①p.70		
(製剤:A17960A 600FS)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071269	NZW ウサギ	点眼					①p.71		
(製剤:A17960B 600FS)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071362	NZW ウサギ	点眼					①p.71		
(製剤:A16901B 40WG Insecticide and Mainspring Insecticide)	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071418	NZW ウサギ	点眼					①p.71		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	眼刺激性試験(ウサギ)	2006	○	-		DuPont-19080 (MRID 48120206)	NZW ウサギ	点眼		②556-559, 567					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	眼刺激性試験(ウサギ)	2008	○	-		DuPont-26720 (MRID 48120408)	NZW ウサギ	点眼		②p.583- 586, 590					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	眼刺激性試験(ウサギ)	2008	○	-		DuPont-24306 (MRID 48120307)	NZW ウサギ	点眼		②p.605- 608, 616					
(製剤: Cyantraniliprole 400 g/kg WG)	眼刺激性試験(ウサギ)	2010	○	-		10/054-005N (Syngenta File No. A16971B_10022)	NZW ウサギ	点眼		②p.628- 631, 636					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	眼刺激性試験(ウサギ)	2009	○	-		DuPont-27941 (MRID 48120608)	NZW ウサギ	点眼		②p.739- 741, 746, 774					
(製剤: Cyantraniliprole /Thiamethoxam WG)	眼刺激性試験(ウサギ)	2010	○	-		10/056-005N (MRID 48432509)	NZW ウサギ	点眼		②p.755- 757, 760, 775					
(製剤: Cyantraniliprole FS)	眼刺激性試験(ウサギ)	2011	○	-		11/015-005N (MRID 48432707)	NZW ウサギ	点眼		②p.769- 771, 773					
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2070347	NZW ウサギ	経皮					①p.69		
(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2070548	NZW ウサギ	経皮					①p.69		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071026	NZW ウサギ	経皮					①p.70		
(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2070881	NZW ウサギ	経皮					①p.70		
(製剤:A17960A 600FS)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071268	NZW ウサギ	経皮					①p.71		
(製剤:A17960B 600FS)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071360	NZW ウサギ	経皮					①p.71		
(製剤:A16901B 40WG Insecticide and Mainspring Insecticide)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	-		PMRA # 2071417	NZW ウサギ	経皮					①p.72		
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2006	○	-		DuPont-19079 (MRID 48120205)	NZW ウサギ	経皮		②p.553- 555, 567					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2008	○	-		DuPont-26721 (MRID 48120409)	NZW ウサギ	4 時間半閉 塞		②p.579- 582, 590					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2008	○	-		DuPont-24307 (MRID 48120308)	NZW ウサギ	4 時間半閉 塞		②p.603- 605, 616					
(製剤: Cyantraniliprole 400 g/kg WG)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2010	○	-		10/054-006N (Syngenta File No A16971B_10011)	NZW ウサギ	4 時間半閉 塞		②p.626- 628, 636					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2009	○	-		DuPont-27940 (US MRID 48120607)	NZW ウサギ	経皮		②p.737- 739, 746, 774					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: Cyantraniliprole /Thiamethoxam WG)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2010	○	-		10/056-006N (MRID 48432508)	NZW ウサギ	4 時間半閉 塞		②p.754- 755, 760, 775					
(製剤: Cyantraniliprole FS)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2011	○	-		11/015-006N (MRID 48432706)	NZW ウサギ	4 時間経皮		②p.767- 769, 773, 777					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウ ス)	2009	○	-		DuPont-27942 (MRID. 48120609)	CBA/JHsd マウス	経皮(耳介背 部)		②p.741- 744, 746, 774					
(製剤: Cyantraniliprole 625 g/L FS)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2009	○	-		DuPont-27943 (MRID 48120611)	Hartley モルモット	局所		②p.744- 746, 774					
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウ ス)	不明	不明	-		PMRA # 2070351	CBA/JHsd マウス	記載なし					①p.69		
(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウ ス)	不明	不明	-		PMRA # 2070550	CBA/JHsd マウス	記載なし					①p.69		
(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウ ス)	不明	不明	-		PMRA # 2071028	CBA/JHsd マウス	記載なし					①p.70		
(製剤: DUPONT VERIMARK INSECTICIDE)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2070353	Hartley モルモット	記載なし					①p.69		
(製剤: DUPONT BENEVIA INSECTICIDE)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2070552	Hartley モルモット	記載なし					①p.70		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: DUPONT LUMIDERM INSECTICIDE SEED TREATMENT)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2071029	Hartley モルモット	記載なし					①p.70		
(製剤: DUPONT EXIREL INSECTICIDE)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2070883	Hartley モルモット	記載なし					①p.70		
(製剤:A17960A 600FS)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2071270	LAL/HA/BR モルモット	記載なし					①p.71		
(製剤:A17960B 600FS)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2071364	LAL/HA/BR モルモット	記載なし					①p.71		
(製剤:A16901B 40WG Insecticide and Mainspring Insecticide)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	不明	不明	-		PMRA # 2071419	LAL/HA/BR モルモット	記載なし					①p.72		
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウ ス)	2006	○	-		DuPont-19081 (48120207)	CBA/JHsd マウス	局所塗布(耳 背面)		②p.559- 563, 567					
(製剤:DPX- HGW86 100 g/L OD)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2009	○	-		DuPont-22769, Revision No. 1 (MRID 48120208)	Hartley モルモット	局所投与		②p.563- 566, 567					
(製剤: Cyantraniliprole 100 g/L SE)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2008	○	-		DuPont-26791 (MRID 48120410)	Hartley モルモット	局所投与		②p.586- 588, 590					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	皮膚感作性試験(LLNA 法)(マウス)	2008	○	-		DuPont-24303 (MRID 48120306)	CBA/JHsd マウス	局所塗布(耳 背面)		②p.608- 613, 616					
(製剤: Cyantraniliprole 200 g/L SC)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2009	○	-		DuPont-27584 (MRID 48120315)	Hartley モルモット	局所投与		②p.613- 615, 616					
(製剤: Cyantraniliprole 400 g/kg WG)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2010	○	-		10/054-104T (Syngenta File No. A16971B_10012)	LAL/HA/BR モルモット	局所投与		②p.631- 635, 636					
(製剤: Cyantraniliprole /Thiamethoxam WG)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2010	○	-		No. 10/056- 104T (MRID 48432510)	LAL/HA/BR モルモット	局所投与		②p.757- 759, 760, 776					
(製剤: Cyantraniliprole FS)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2011	○	-		11/015-104T (MRID 48432708)	LAL/HA/BR モルモット	局所投与		②p.771- 773, 777					
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)															
1	28 日間亜急性経皮毒性試験(ラッ ト)	2009	○	-		DuPont-21316, Revision No.1 (MRID 48119970)	SD ラット	経皮		②p.246- 255, 260③ p.15	①p.58		①p.75		
2	28 日間亜急性吸入毒性試験(ラッ ト)	2011	○	-		DuPont-32967 (MRID 48663602), PMRA # 2139907/22201 08	Crl:CD(SD)ラット	経鼻吸入		②p.232- 246, 260③ p.15	①p.58② p14, 16		①p.75		
その他の試験															
1	28 日間免疫毒性試験(ラット)	2009	○	-		DuPont-21467 (MRID 48119971, PMRA# 2070369)	Crl:CD (SD)ラット	混餌		②p.424- 430, 438③ p.27	①p.64		①p.77		
2	28 日間免疫毒性試験(マウス)	2011	○	-		DuPont-21468 (MRID 48119972, PMRA# 2070370)	Crl:CD1 (ICR)マウス	混餌		②p.430- 437, 438③ p.27	①p.64		①p.77		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
3	副腎および甲状腺のメカニズム試験 (ラット)	2010	○	-		DuPont-24319 (MRID 48119973)	CrI:CD (SD)ラット	混餌(90 日 間)		②p.438- 447, 458③ p.28	①p.66				
4	副腎および甲状腺のメカニズム試験 (マウス)	2010	○	-		DuPont-29405 (MRID 48119985)	CrI:CD1 マウス	混餌(90 日 間)		②p.447- 453, 458③ p.29	①p.66				
5	甲状腺ペルオキシダーゼ阻害試験	2010	○	-	Snajdr: Dupont Haskell Laboratories	DuPont-27123 (MRID 48119979)	甲状腺(ユカタンブタ)	<i>in vitro</i>		②p.453- 458③p.29	①p.66				
農業登録/承認状 況									-	食用あり(ば れいしょ、ナ ス、トマト 他)	食用あり (大豆、菜 種、ひまわり 他)	食用あり (イチゴ、 ばれいしょ 他)	食用あり (ばれいし ょ、根菜類 (甜菜のぞ く)他)		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2013)JMP R③④ (2015) JMPR⑤⑥ (2023)	DAR①②③ ④⑤ (2013) EFSA⑥ (2014)	EPA① (2013) EPA ② (2024)	APVMA(-)	HC①(2013) HC②(2016) HC③(2019)	その他	
									-	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/screening/art/screening/details/1083	https://ordspub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=113:6:::P6_XCHEMICAL_ID:4920	https://portal.apvma.gov.au/public/bcris?path=IUKDmZ9q&p_pid=pubcrisportlet_WAR_publicrisportlet_ajax.action=search	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=30892		
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参 照用量(ARfD)										-					
									0.03	0.01	0.01	0.03	0.01		
									90 日および 1 年間毒性 試験(イヌ)	1 年間毒性 試験(イヌ)	1 年間毒性 試験(イヌ)	90 日およ び 1 年間 毒性試験 (イヌ)	1 年間毒性 試験(イヌ)		
									不要	-	-	-	-		

機関等	付 番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA		2013	Cyantraniliprole. Aggregate Human Health Risk Assessment for the Proposed New Uses of the New Active Insecticide	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2011-0668-0012
USEPA		2024	Cyantraniliprole. Scoping Document: Recommendation for Anticipated Data and Human Health Risk Assessments for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2024-0106-0004

RAR	1	2013	DAR①–2013–Draft Assessment Report – Cyantraniliprole_DAR_01_Volume_1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cyantraniliprole
RAR	2	2013	DAR②–2013–Draft Assessment Report –Cyantraniliprole_DAR_08_Volume_3_B–6_PartA	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cyantraniliprole
RAR	3	2013	DAR③–2013–Draft Assessment Report –Cyantraniliprole_DAR_08_Volume_3_B–6_PartB	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cyantraniliprole
RAR	4	2013	DAR④–2013–Draft Assessment Report –Cyantraniliprole_DAR_10_Volume_3_B–7_PartA	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cyantraniliprole
RAR	5	2013	DAR⑤–2013–Draft Assessment Report –Cyantraniliprole_DAR_11_Volume_3_B–7_PartB	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cyantraniliprole
EFSA	6	2014	EFSA–2014–Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cyantraniliprole	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2014.3814/epdf
APVMA		2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA		2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd/doc
HC	1	2013	PMRA (PRD2013–09) Cyantraniliprole	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRD2013–09)%20Cyantraniliprole
HC	2	2016	PMRA(PRD2016–13) Cyantraniliprole	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA(PRD2016–13)%20Cyantraniliprole
HC	3	2019	PMRA (PRD2019–13) Cyantraniliprole and Ference Insecticide	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRD2019–13)%20Cyantraniliprole%20and%20Ference%20Insecticide
JMPR	1	2013	Pesticide residues in food – 2013: toxicological evaluations	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report13/5.08_CYANTRANILIPROLE_263_.pdf
JMPR	2	2013	Pesticide residues in food – 2013: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation13/Cyantraniliprole.pdf
JMPR	3	2015	Pesticide residues in food – 2015: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report2015/CYANTRANILIPROLE.pdf
JMPR	4	2015	Pesticide residues in food – 2015: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation2015/CYANTRANILIPROLE_263_.pdf
JMPR	5	2023	Pesticide residues in food – 2023: Residue Report	https://www.who.int/publications/i/item/9789240090187
JMPR	6	2023	Pesticide residues in food – 2023: toxicological evaluations	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Document/298

表 2-11 農薬 I ピラクロニルの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
植物代謝試験															
1	代謝試験(水稻)	2004	○		Nakamura. Metabolism of [14C]Pyraclo nil (PP- and P-ring labels) in Rice Plant (Translated Version of the Original Report); prepared by The Institute of Environmental Toxicology; submitted by Nichino America, Inc.	pyr-M-009; IET 03-8005 (MRID 50971002)					① p20~22 ② p3, 8, 10, 26~32, 70~90				[pyrazolyl-3a-14C]pyraclo nil (PP label), [pyrazole-3-14C] pyraclo nil (P label)
家畜代謝試験															
1	代謝試験(ニワトリ)	2019	○		Ahn et al. Metabolism of [14C]Pyraclo nil (2 radiolabels) in the Lactating Goat.; prepared by Eurofins EAG Agrosience, LLC; submitted by Nichino America, Inc.	pyr-M-018; 2840W (MRID 50970999)	産卵鶏	経口(カプセル混餌); 5日間連続			① p20~22 ② p3, 9, 10, 11, 39~43, 91~117				PP label, P label

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
	2 代謝試験 (ヤギ)	2019	○		Ahn et al. Metabolism of [14C]Pyraclozil (2 radiolabels) in Laying Hens; prepared by Eurofins EAG Agrosience, LLC; submitted by Nichino America, Inc.	pyr-M-017; 2839W (MRID 50971001)	泌乳ヤギ	経口 (カプセル混餌); 5日間連続			① p21~22 ② p3, 9, 10, 11, 32~39, 118~151				PP label, P label
動物体内動態試験															
	1 代謝試験 (ラット)	2000			記載なし	MRID 50971059	ラット; 系統記載なし	単回強制経口投与			① p12~13, 23, 41~42, 61~63 ③ p24~26				PP label
	2 排泄、分布試験 (ラット)	2004			記載なし	MRID 50971060	Sprague Dawley ラット	単回強制経口投与			① p12, 42~43, 63~64 ③ p24~26				PP label
	3 排泄、分布試験 (ラット)	2001			記載なし	MRID 50971061	ラット; 系統記載なし	1, 9, 14 日間連続投与			① p12, 43, 64~65 ③ p24~26				P label
	4 分布、トキシコキネティクス試験 (ラット)	2000			記載なし	MRID 50971062	Sprague Dawley ラット	単回強制経口投与			① p12, 43~45, 65~66, 67~68 ③ p24~26				P label 本試験に関する記述は、p65~66 と p67~68 に重複して記載されている。ただし、それぞれの項の第 2 段落と第 7 段落に若干の相違がある。なお、p43~45 の記載は、p67~68 の記載に準じている。 本一覧表には、両者とも記載ページを記入した。
	5 胆汁排泄試験 (ラット)	1999			記載なし	MRID 50971063	Sprague Dawley (CrI:CD®BR) ラット; bile duct-cannulated	単回経口 (強制)			① p12, 45, 68~69 ③ p24~26				PP label

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)		その他
	6	吸収・分布・排泄 (ラット)	2000			記載なし	MRID 50971064	Sprague Dawley CRL:CD(SD)BR ラット	単回強制経口投与			① p12, 45~46, 69 ③ p24~26				PP label
	7	吸収・分布・排泄 (ラット)	2000			記載なし	MRID 50971065	Sprague Dawley CRL:CD(SD)BR ラット	単回強制経口投与			① p12, 45~46, 69 ③ p24~26				PP label
	8	ADME 予備試験 (ラット)	2000			記載なし	MRID 50971066	ラット; 系統記載なし	単回強制経口投与			① p12, 46~47, 69~71 ② p18~25 ③ p24~26				PP label, P label
急性毒性試験(経口投与)																
	1	急性毒性試験 (ラット)	記載なし			記載なし	MRID 50971009	記載なし	経口			① p14, 37				
	2	急性毒性試験 (マウス)	記載なし			記載なし	MRID 50971008	記載なし	経口			① p14, 37				
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																
	1	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1998, 1999			Weir& McFarlane. SN 172391 (AE 8172391) Code : CR 21693/01 / 960202 Rat 90-day dietary toxicity with 4 week off-dose. AgrEvo UK Limited, Toxicology, Essex, England.	Study ID TOX 95333 (MRID 50971019, MRID50971020)	CD CRL:CD BR ラット	経口 (混餌); 回復期間 4 週間			① p13~15, 37, 48~49 ③ p31~32, 41				MRID 50971019 は、MRID50971020 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971020 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
	2	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	2004			Kuwahara. Pyraclonil: 90-Day subchronic oral toxicity study in rats. The Institute of Environmental Toxicology, Ibaraki, Japan.	Laboratory Project ID.: IET 03-0020 (MRID 50971018)	C1j:CD(SD) ラット	経口 (混餌)			① p13~15, 37, 47~48 ③ p30~31, 41				神経毒性の評価も実施

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
3	90 日間亜急性毒性試験 (マウス)	1997, 1998			Buss. SN 172391 (AE B172391) 21693/01 Mouse 90-day dietary toxicity. AgrEvo UK Limited, Toxicology, Essex, England.	Study ID TOX 95334 (MRID 50971016, MRID 50971017)	Sprague Dawley CD-1 マウス	経口 (混餌)			① p13, 37, 49~50 ③ p30, 41				MRID 50971016 は、MRID50971017 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971017 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
4	90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1999			記載なし	MRID 50971021, MRID 50971022	ビーグル犬	経口 (強制)			① p37, 50				MRID 50971021 は、MRID50971022 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971022 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
慢性毒性試験及び発がん性試験															
1	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	2000			Mallyon. AE B172391: Rat dietary combined chronic toxicity and oncogenicity study. Aventis CropScience UK, Ltd., Toxicology, Chesterford Park, Saffron Walden Essex, England.	Laboratory Study ID: TOX 95337 (MRID 50971034)	CrI:CD(SD)BR ラット	経口 (混餌)			① p39, 55~56 ③ p4~6, 14~16, 34~35, 38~39, 41				
2	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	2018			Takahashi. Pyraclonil technical: combined chronic toxicity and carcinogenicity study in rats. The Institute of Environmental Toxicology, Ibaraki, Japan.	Laboratory Project ID: IET 15-0002 (MRID 50971037)	CrI:CD(SD)BR ラット	経口 (混餌)			① p14, 18~20, 39, 56~57 ③ p4~6, 16~23, 35~36, 39, 41				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
3	84 週間発がん性試験 (マウス)	2001			Mallyon. AE B172391: Mouse 18-month dietary oncogenicity study. Aventis CropScience UK Limited, Essex, England.	Laboratory Project ID.: TOX 95338 (MRID 50971036)	CD-1 マウス	経口 (混餌)			① p39, 57 ③ p4~6, 8~10, 33~34, 38, 41				
4	78 週間発がん性試験 (マウス)	2018			Ito. Pyraclonil technical: Carcinogenicity study in mice. The Institute of Environmental Toxicology, Ibaraki, Japan.	Laboratory Project ID: IET 15-0004 (MRID 50971035)	ICR [CrI:CD1(ICR)] マウス	経口 (混餌)			① p13, 18~20, 39, 57~58 ③ p4~6, 10~14, 34, 38, 41				
5	1 年間慢性毒性試験 (イヌ)	2000			記載なし	MRID 50971033	ビーグル犬	経口 (強制)			① p38, 55				
神経毒性試験															
1	急性神経毒性試験 (ラット)	2014, 2015, 2016			記載なし	MRID 50971055 MRID 50971054 MRID 50971056	CrI:CD(SD) ラット	単回経口 (強制)			① p14, 15, 16, 19, 41, 60				MRID 50971055、50971054 は MRID 50971056 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971056 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
生殖発生毒性試験															
1	二世世代繁殖試験 (ラット)	2000, 2013			Ridings. Rat two-generation oral (dietary administration) reproduction toxicity study. Covance, North Yorkshire, England.	Laboratory Study No.: TOX 95430 (MRID 50971031, MRID 50971032)	CrI:CDBR ラット	経口 (混餌); P 世代: 交配前 最低 10 週間, F1 世代: 出生 21 日~交配まで (最低 78 日間)			① p14~17, 19, 20, 38, 53~54 ③ p33, 41				MRID 50971031 は MRID 50971032 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971032 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
2	発生毒性試験 (ラット)	1996, 1998			記載なし	MRID 50971029 MRID 50971030	Wistar ラット	経口 (強制); 妊娠 7~13 日			① p38, 52				MRID 50971029 は MRID 50971030 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971030 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
3	発生毒性試験 (ラット)	2004			記載なし	MRID 50971028	BrIHan:WIST@JcI (GALAS) ラット	経口 (強制); 妊娠 6~10 日			① p14,38, 51				

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)		その他
	4	発生毒性試験(ウサギ)	1996, 1998			記載なし	MRID 50971026, MRID 50971027	Himalayan ウサギ	経口(強制); 妊娠 6~18 日			① p38, 52~53				MRID 50971026 は MRID 50971027 の概要版か？ (Table A.2.2.に MRID 50971027 と並 記されているが、本文中では参照さ れていない。)
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験	1996			記載なし	MRID 50971043	Salmonella typhimurium, Escherichia coli	in vitro			① p39, 58 ③ p26				
	2	遺伝子突然変異試験	2018			記載なし	MRID 50971045	CHO 細胞	in vitro			① p39, 58 ③ p27				
	3	染色体異常試験	2003			記載なし	MRID 50971049	CHL 細胞	in vitro			① p40, 59 ③ p26, 27				
	4	染色体異常試験	2018			記載なし	MRID 50971046	CHL 細胞	in vitro			① p40, 59 ③ p26, 27				
	5	染色体異常試験	2000			記載なし	MRID 50971047	ヒトリンパ球	in vitro			① p40, 59 ③ p26, 27				
	6	染色体異常試験	2000			記載なし	MRID 50971048	ヒトリンパ球	in vitro			① p40, 59 ③ p26, 28				
	7	DNA 損傷・修復試験	1997			記載なし	MRID 50971052	Bacillus subtilis	in vitro			① p41, 60 ③ p28				
	8	UDS 試験	1996			記載なし	MRID 50971053	ラット肝細胞	in vitro			① p41, 60 ③ p28				
	9	小核試験	1997			記載なし	MRID 50971050	マウス(系統記載なし); 骨髄 赤血球	in vivo			① p41, 59 ③ p26, 28				
	10	小核試験	1996			記載なし	MRID 50971051	マウス(系統記載なし); 赤血 球	in vivo			① p41, 59 ③ p26, 28				
急性毒性試験(経 皮、吸入等)																
	1	急性毒性試験(経皮; ラット)	記載なし			記載なし	MRID 50971010	ラット; 系統記載なし	経皮			① p14, 37				
	2	急性毒性試験(吸入; ラット)	記載なし			記載なし	MRID 50971011	ラット; 系統記載なし	吸入			① p14, 37				
眼・皮膚に対する刺 激性及び皮膚感作 性試験																
	1	眼刺激性試験(ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 50971012	ウサギ; 系統記載なし	記載なし			① p14, 37				
	2	皮膚刺激性試験(ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 50971013	ウサギ; 系統記載なし	記載なし			① p14, 37				
	3	皮膚感作性試験(モルモット)	記載なし			記載なし	MRID 50971014	モルモット; 系統記載なし	マキシマイゼ ーション法			① p14, 37				
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (評価書なし)	DAR (評価書なし)	EPA ① (2023) ② (2023) ③ (2021)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	その他	
	1	28 日間亜急性経皮毒性試験 (ラット)	2018			記載なし	MRID 50971023, MRID 50971024	Crl:(CD)SD ラット	経皮 (半閉塞): 6 h/d, 7d/w			① p38				MRID 50971023 は MRID 50971024 の概要版か ? (Table A.2.2.に MRID 50971024 と並記されているが、本文中では参照されていない。)
その他の試験																
	1	2 週間混餌投与試験 (甲状腺・肝臓への影響; ラット)				記載なし	MRID 50971015	Crl:(CD)SD	経口 (混餌)			① p14, 47, 71 ③ p36~37				
農業登録/承認状況										-	なし	食用あり (水稲)	なし	なし		
										-		https://www.3.epa.gov/pesticides/chem_search/pls/071711-00063-20230817.pdf	-			
許容一日摂取量 (ADI) 及び急性参照用量 (ARfD)																
		ADI(mg/kg 体重/日)										0.24				
		ADI の設定根拠試験										ラット二世代繁殖試験 (甲状腺濾胞細胞の肥大: NOAEL 7.3 mg/kg/d: UF 30); ① p16, 19				
		ARfD(mg/kg 体重)										1.5				
		ARfD の設定根拠試験										急性神経毒性試験(総運動量の減少: NOAEL 150 mg/kg/d: UF 100); ① p16, 19				

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR			なし (Inventory of evaluations performed by the Joint Meeting on Pesticide Residues)	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/

JMPR			なし (List of Pesticides evaluated by JMPR and JMPS – P)	https://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/lpe/lpe-p/en/
JMPR			なし (JMPR Report 2024 Annex 2: Index of reports and evaluations of pesticides by the JMPR)	https://www.who.int/groups/joint-fao-who-meeting-on-pesticide-residues-(jmpr)/publications/reports
EU			なし (Search Active substances, safeners and synergists)	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances
RAR			なし (EFSA Public consultations)	https://www.efsa.europa.eu/en/calls/consultations
USEPA	①	2023	Pyraclonil. Human Health Risk Assessment for the New Active Ingredient for use on Rice.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2020-0004-0012
USEPA	②	2023	Pyraclonil. New Active Ingredient for use on Rice. Summaiy of Analytical Chemistry and Residue Data.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2020-0004-0013
USEPA	③	2021	Pyraclonil. Report of the Cancer Assessment Review Committee	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2020-0004-0014
APVMA			なし (Listing of chemical reviews)	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/chemical-review/listing#summary-p
APVMA			なし (Public consultations: open/closed)	https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/public-consultations
APVMA			なし (Agricultural And Veterinary Permits Search)	https://portal.apvma.gov.au/permits
APVMA			なし (Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals)	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi
HC (PMRA)			なし (Pesticides and pest management consultations)	https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/public/consultations.html

表 2-12 農薬 J ププロフェジンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
植物代謝試験															
	1 レモン	2009	○	-	Masaki				⑥p.110, 114	⑤p.73-79, 86-88					
	2 トマト	1988	○	-	Caley: Inveresk Research International	R-1023			⑥p.109- 110⑦p.228, 346	③p.134- 136, 214					
	3 リーフレタス	不明	不明						⑥p.110						
	4 綿花	不明	不明						⑥p.110- 111						
(製剤: SC)	レモン	1995	○	-	Rieser	508BF (R-1060)			③p.22-26 ⑦p.228- 231						
(製剤: Applaud 40SC)	レモン	1997	○	-	Smith: AgrEvo Research Center	549BF (R-1080)			⑤p.97⑦ p.231	③p.137- 139, 214					
(製剤: Applaud 41SC)	リーフレタス	1996	○	-	Rieser: AgrEvo Research Center	A011/U022 (R- 1067)			⑦p.231- 233	③p.139- 141, 214					
(製剤: Applaud 42SC)	綿花	1997	○	-	Smith: AgrEvo Research Center	BF97E509 (R- 1076)			⑦p.233- 235	③p.141- 143, 214					
家畜代謝試験															
	1 ウシ(泌乳牛)①	1995	○	-	Huang	513BF (R-1068)	ジャージー種	混餌	③p.18-20 ⑥p.108- 109⑦ p.222-223	③p.144- 146					
	2 ウシ(泌乳牛)②	1997	○	-	Huang	BF97E548 (R- 1082)	ジャージー種	混餌	⑤p.95-96 ⑦p.223	③p.146- 147					
	3 ニワトリ(産卵鶏)	1997	○	-	Huang	R-1081	白色レグホン種	混餌	⑥p.109⑦ p.224-225	②p.147- 148					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪ (2012)JMP R⑫ (2014)JMP R⑬⑭ (2016) JMPR⑮⑯ (2019) JMPR⑰ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
動物体内動態試験															
1	ラット	1986	-	-	Sugimoto: Institute of Life Science Research	T-1033	SD ラット	経口	⑩p.36-39	②p.46-47					
2	ラット	1988	-	-	Uchida: Institute of Life Science Research	T-1058	SD ラット	経口	⑩p.37	②p.47-48					
3	ラット	1988	○	-	Caley): Inveresk Research International	4556 (T-1059)	SD ラット	経口	⑩p.39-40	②p.48-49					
4	ラット	1990	-	-	Sugaya: Institute of Life Science Research	T-1062	SD ラット	混餌	⑩p.40	②p.50-52					
5	ラット	1991	不明			PMRA 2179636	ラット								
6	ラット	1992	不明	-		PMRA 2179635	SD ラット	経口					p.37-38, 40		
7	ラット	1997	○	-	Huang: AgrEvo Research Center	BF97E550 (T- 1107)	SD ラット	経口	⑩p.41	②p.49-50					
8	ラット	1997	不明	-		PMRA 2179634	SD ラット	経口					p.40		
9	ラット	2008	不明	-	Yoshizane: Research Center Nihon Nohyaku Co., Ltd	LSRC-M08- 101A	ラット	経口	⑩p.41-42						
10	ラット	不明	不明	-			ラット	経口		⑤p.43-45			p.39		
(製剤: Buprofezin WP)	ヒト	1990	○	-	Ward	T-1132	ヒト表皮(検体の腹部皮膚)	経皮		②p.118					(*)：メチル 2-(ジメチルアミノ)-N-ヒド ロキシ-2-オキソ-エタンイミドチオア ート

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他		
(製剤: Buprofezin SC)	ヒト	1991	○	-	Ward	T-1111	ヒト表皮(検体の腹部皮膚)	経皮		②p.119						(*)：フィプロニルデスルフィニル
急性毒性試験(経口投与)																
1	ラット①	1981	-	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1001	ラット	強制経口	⑩p.44, 46	①p.17②p.56-57, 65, 109⑥p.6						
2	ラット②	1982		-	Tsuchiya: Institute of Life Science Research, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1003	SD ラット	強制経口	⑩p.44, 46							
3	ラット③	1992	不明	-		PMRA #2179563	SD ラット	経口						p.40		
4	ラット④	1996	○	-	Komatsu: Institute of Life Science Research	T-1106	SD ラット	強制経口	⑩p.44, 46	①p.17②p.55-56, 65, 109⑥p.6						
5	ラット⑤	1996	不明	-		PMRA #2314228	SD ラット	経口						p.40		
6	ラット⑥	2008	不明	-		MRID 49175903	ラット	強制経口			②p.53					
7	マウス	1981	不明	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1002	ICR マウス	強制経口	⑩p.44, 46							
8	ハムスター	1979	不明	-	Tsuchiya: Life Science Research, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1004	ゴールデンハムスター	強制経口	⑩p.44, 46							

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他		
	9 ウサギ	1979	不明	-	Tsuchiya: Institute of Life Science Research, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1003	日本ウサギ	強制経口	⑩p.44, 46							
	(製剤: Applaud 25% WP) 1	ラット	1984	-	-	Sugiya	T-1025	Fisher 344 ラット	経口		②p.112, 117					
	(製剤: Applaud 25% WP) 2	ラット	1986	○	-	Cummins	T-1046	CD-1 マウス	経口		②p.112, 117					
	(製剤: 70WP)	ラット	1995	不明	-		PMRA #2179897	Wistar ラット						p.36		
	(代謝物 BF- 4*)	ラット	2004	○	-	Horiuchi: Research and Developmental Division, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1150	ラット	経口	⑩p.70						(*): tert-ブチルヒドロキシプロフェ ジン
	(代謝物 BF- 4*)	ラット	2015	不明	-		PMRA # 2179562	SD ラット	経口					p.50		(*): tert-ブチルヒドロキシプロフェ ジン
	(代謝物 BF- 9*)	ラット	2008	○	-	Nagai	LSRC-T08- 110A	Fischer F344 ラット	経口		⑤p.49					(*): 3-イソプロピル-5-フェニルペルヒ ドロ-1,3,5-チアジアジン-2,4-ジオン
	(代謝物 BF- 11*)	ラット	2008	○	-	Nagai: Research Center Nihon Nohyaku Co., Ltd,	LSRC-T08- 107A	Fischer F344 ラット	経口	⑩p.70	⑤p.52-53					(*): 1-tert-ブチル-3-イソプロピル- 5-フェニルピウレット
	(代謝物 BF- 12*)	ラット	2008	○	-	Nagai	LSRC-T08- 108A	Fischer F345 ラット	経口		⑤p.55-56					(*): N-イソプロピル-N'-フェニル尿 素
	(代謝物 BF- 25*)	ラット	2008	○	-	Nagai: Research Center Nihon Nohyaku Co., Ltd,	LSRC-T08- 071A	Fischer F345 ラット	経口	⑩p.70	⑤p.58-61					(*): 1-tert-ブチル-3-イソプロピル- 5-フェニル-2-チオピウレット
	(代謝物 BF- 26*)	ラット	2004	○	-	Horiuchi: Research and Developmental Division, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1149, PMRA # 2179561	Slc:SD ラット	経口	⑩p.71				p.51		(*): 2-アミノ-2-メチルプロピル-2-メ チルエチル-4-フェニルアロファネート
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪ (2012)JMP R⑫ (2014)JMP R⑬⑭ (2016) JMPR⑮⑯ (2019) JMPR⑰ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1986	○	-	Watanabe: Preclinical Research Laboratories, Central Institute for Experimental Animals	T-1062 (MRID 42935201)	SD ラット	混餌	⑥p.102⑩ p.47-48	①p.18② p.66-68, 111⑥p.24					
2	91 日間亜急性毒性試験(ラット)	1992	不明	-		PMRA# 2179572	SD ラット	混餌					p.42		
3	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1986	○	-	Broadmeadow: Life Science Research	85/NHH001/452 (T-1037)	ビーグル犬	カプセル経 口	⑥p.102⑩ p.49-50	①p.18② p.68-69, 111⑥p.7, 24			p.42		
4	亜急性毒性試験(イヌ)	1985 1992	不明	-		MRID 42873809 MRID 42935201	イヌ	経口			②p.53				
5	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2008	不明	-		MRID 49175903	ラット	強制経口			②p.53				
(代謝物 BF- 4*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2009	○	-	Nagai	LSRC-T08- 119A	Fischer ラット	強制経口		⑤p.47-48					(*)：2-(2-ヒドロキシ-1,1-ジメチルエ チル)イミノ-3-イソプロピル-5-フェニ ル-3,4,5,6-テトラヒドロ-2H-1,3,5-チ アジアジン-4-オン
(代謝物 BF- 25*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2008	○	-	Amanuma	LSRC-T08- 117A	Fischer ラット	強制経口		⑤p.61-68					(*)：1-tert-ブチル-3-イソプロピル- 5-フェニル-2-チオピウレット
(代謝物 BF- 26*)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2008	○	-	Inagaki	LSRC-T08- 118A	Fischer ラット	強制経口		⑤p.68-69			p.51		(*)：2-アミノ-2-メチルプロピル-2-イ ソプロピル-4-フェニルアロファネート
慢性毒性試験及び 発がん性試験															
1	2 年間性毒性試験(ラット)	1982	○	-	Watanabe: Preclinical Research Laboratories, Central Institute for Experimental Animals	ML-185 (T- 1009)	SD ラット	混餌	⑩p.54-59	②p.82-85, 98, 111⑥ p.7, 9-14, 24			p.43		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪ (2012)JMP R⑫ (2014)JMP R⑬⑭ (2016) JMPR⑮⑯ (2019) JMPR⑰ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
2	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット)①	1995	○	-	Todhunter	T-1086	ラット	混餌	⑥p.103	②p.85-90, 98					
3	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット)②	1997		-		MRID 42935202, 44394025	ラット	記載なし			②p.54				
4	2年間慢性毒性/発がん性試験(マウス)①	1990	○	-	Yoshida: The Institute of Environmental Toxicology	T-1019	ICR-Crj マウス	混餌	⑥p.102- 103⑩p.52- 54	②p.90-95, 98, 111⑥ p.8-9, 24					
5	2年間慢性毒性/発がん性試験(マウス)②	1992	不明	-		PMRA# 2179580 #2179582 #2179585 #2179587 #2179589 #2179592 #2314226 #2314227	CD-1 マウス	混餌					p.43		
6	2年間(107週間)慢性毒性試験(イヌ)	1982	○	-	Cummins	81/IET026/615 (T-1010)	ビーグル犬	カプセル経口	⑥p.102⑩ p.50-52	②p.95-96, 98, 111⑥ p.7, 24			p.42		
7	107週間慢性毒性試験(イヌ)	1994	不明	-		MRID 42873810	イヌ	記載なし			②p.54				
8	発がん性試験(マウス)	1992	不明	-		MRID 42873811	マウス	記載なし			②p.54				
神経毒性試験															
1	13週間亜急性神経毒性試験(ラット)	2005	不明	-		MRID 48083902, PMRA # 2179574	CrI:CD (SD) IGS BR ラット	混餌			②p.56, 65		p.47		
2	比較甲状腺影響試験(ラット)	2013 2015 2015	不明	-		MRID 49738501 MRID 49615301 MRID 49615302	ラット	記載なし			②p.56-57				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
生殖発生毒性試験															
1	3 世代繁殖毒性試験(ラット)	1985	不明	-	Takeshima: The Institute for Animal Reproduction	T-1017	Wistar ラット	混餌	⑩p.62-63						
2	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	1982	不明	-	Takeshima: The Institute for Animal Reproduction	T-1011	Wistar ラット	混餌	⑩p.62						
3	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	1997	○	-	Toyohara: Imamichi Institute for Animal Reproduction	No. 458 (T- 1108)	Wistar ラット	混餌	⑩p.63	①p.22② p.98-101, 105, 111⑥ p.8, 25					
4	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	1997	不明	-		PMRA# 2314232	Wistar ラット	混餌					p.44		
5	生殖発生毒性試験(ラット)	1997	不明	-		MRID 42873814, 44394027	Wistar-Imamichi ラット	混餌			②p.54, 64				(*)： 2-アミノ-2-メチルプロピル-2-イ ソプロピル-4-フェニルアロファネート
6	発生毒性試験(ラット)	1987	○	-	Tesh: Life Science Research Ltd	87/NHH020/108 (T-1053, MRID 42873813)	CD ラット	強制経口： 妊娠 6～15 日目	⑥p.103- 104⑩p.63- 65	①p.22② p.101-103, 105, 111⑥ p.8, 25	②p.54, 63				
7	発生毒性試験(ラット)	1992	不明	-		PMRA# 2179622 # 2179623	SD ラット	強制経口					p.44		
8	発生毒性試験(ウサギ)	1986	○	-	Tesh: Life Science Research Ltd	No. 86/NHH003/090 (T-1038, MRID 42873812)	NZW ウサギ	強制経口： 妊娠 6-19 日 目	⑥p.104⑩ p.66-67	①p.22② p.103-104, 105, 111⑥ p.8, 25	②p.54, 63- 64				
9	発生毒性試験(ウサギ)	1992	不明	-		PMRA# 2179625, 2314244	NZW ウサギ	強制経口					p.45		
遺伝毒性試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
1	復帰突然変異試験①	1980	-	-	Moriya: The Institute of Environmental Toxicology	T-1012	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株), <i>Escherichia coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.61	①p.19② p.72-73, 81			p.45		
2	復帰突然変異試験②	1988	○	-	Callander: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2009 (T-1054)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.61	①p.19② p.73-75, 81 ⑥p.14, 15					
3	復帰突然変異試験③	1988	不明	-		MRID 42873815	<i>S. typhimurium</i>	<i>in vitro</i>			②p.54				(*): 2-アミノ-2-メチルプロピル-2-イ ソプロピル-4-フェニルアロファネート
4	復帰突然変異試験④	1992	不明	-		PMRA# 2179626	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>					p.45		
5	復帰突然変異試験	1999	不明					<i>in vitro</i>							
6	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)①	1988	○	-	Cross: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2195 (T-1055)	マウスリンバ腫 L5178Y 細胞	<i>in vitro</i>	⑩p.61	①p.19② p.77-78, 81 ⑥p.14, 15	②p.55				
7	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)②	1992	不明	-		PMRA#2179627	マウスリンバ腫 L5178Y 細胞	<i>in vitro</i>					p.45		
8	染色体異常試験(CHL 細胞)	2006	不明	-	Inagaki: Research and Developmental Division, Nihon Nohyaku Co. Ltd	LSRC-T06- 053A	チャイニーズハムスター細胞	<i>in vitro</i>	⑩p.61	⑥p.19-20			p.46		

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他		
9	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	1988	○	-	Howard: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2093 (T-1056)	ヒトリンパ球	in vitro	⑩p.61	①p.19② p.75-77, 81 ⑥p.14, 15- 16	②p.55					
10	小核試験(骨髓細胞)	1983	○	-	Sasaki: Institute of Environmental Toxicology	T-1018	マウス骨髓細胞	in vivo	⑩p.55-56, 61	①p.19② p.79-81⑥ p.14, 16-17	②p.55					
11	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1988	○	-	Trueman: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2098 (T-1057)	ラット肝細胞	in vitro	⑩p.61	①p.19② p.78-79, 81 ⑥p.14, 15	②p.55					
12	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	1992	不明	-		PMRA# 2179628	ラット肝細胞	in vitro					p.46			
13	不定期 DNA 合成(UDS)試験③	1993	不明	-		PMRA# 2485747	シリアンハムスター胚細胞	in vitro					p.46			
14	DNA 損傷試験①	1980	-	-	Moriya: The Institute of Environmental Toxicology	T-1012	枯草菌(M45, H17 株)	in vitro	⑩p.61	①p.19② p.81						
15	DNA 損傷試験②	1993	不明	○	Herrera et al., Mutat Res, 303, 121-125		シリアンハムスター胚細胞	in vitro	⑩p.60,	⑥p.17-18						
16	小核試験(マウス)①	1992	不明	-		PMRA# 2179631	BDF1 マウス	in vivo					p.45			
17	小核試験(マウス)②	2006	不明	-	Inagaki: Research and Developmental Division, Nihon Nohyaku Co. Ltd.	LSRC-T06- 052A	マウス骨髓細胞	in vivo	⑩p.58-60, 61	⑥p.20-23			p.46			
(製剤:25%SC)	染色体異常試験(マウス)	1998	不明	○	Fahmy MA and Abballa EF, J Appl. Toxicol, 18, 301-305		骨髓細胞と精母細胞(Swiss マウス)	in vivo	⑩p.60,	⑥p.18			p.46			

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他		
(代謝物 BF-4*)	復帰突然変異試験	2004	○	-	Inagaki: Research and Developmental Division, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1148, PMRA#2314234	<i>S.typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.70					p.51		
(代謝物 BF-9*)	復帰突然変異試験	2008	○	-	Inagaki	LSRC-T08-081A	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.49-52						(*)：3-イソプロピル-5-フェニルペルヒドロ-1,3,5-チアジアジン-2,4-ジオン
(代謝物 BF-11*)	復帰突然変異試験	2008	○	-	Inagaki: Research Center Nihon Nohyaku Co., Ltd,	LSRC-T08-091A	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.70	⑤p.53-55						(*)：1-tert-ブチル-3-イソプロピル-5-フェニルビウレット
(代謝物 BF-12*)	復帰突然変異試験	2008	○	-	Inagaki	LSRC-T08-064A	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.56-57						(*)：N-イソプロピル-N’-フェニル尿素
(代謝物 BF-25*)	復帰突然変異試験	2008	○	-	Inagaki: Research Center Nihon Nohyaku Co., Ltd,	LSRC-T08-057A	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.70							(*)：1-tert-ブチル-3-イソプロピル-5-フェニル-2-チオビウレット

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他		
(代謝物 BF-26*)	復帰突然変異試験	2004	○	-	Inagaki: Research and Developmental Division, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1147 (MRID 49175902)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.71		②p.55			p.51		(*)：2-アミノ-2-メチルプロピル-2-メチルエチル-4-フェニルアロファネート
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1981	-	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1001	Fischer ラット	経皮	⑩p.45, 46	①p.17②p.57-58, 65, 109						
2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	2004	不明	-		PMRA# 2314236	SD ラット	経皮						p.41		
3	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1984	○	-	Tsuda: Institute of Environmental Toxicology	T-1016	F344/DuCrj ラット	4 時間吸入	⑩p.45, 46	①p.17②p.58-59, 65, 109						
4	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1992	不明	-		PMRA# 2179566	Fischer ラット	吸入						p.41		
5	急性毒性試験(皮下)(ラット)	1981	-	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1001	Fischer ラット	皮下	⑩p.45, 46	①p.17②p.60, 65, 109						
6	急性毒性試験(皮下)(マウス)	1981	-	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1002	ICR マウス	皮下	⑩p.45, 46							
7	急性毒性試験(腹腔内)(ラット)	1981	-	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1001	Fischer ラット	腹腔内	⑩p.44-45, 46	①p.17②p.59-60, 65, 109						
8	急性毒性試験(腹腔内)(マウス)	1981	-	-	Ebino: The Institute of Environmental Toxicology	T-1002	ICR マウス	腹腔内	⑩p.44, 46							
(製剤: Applaud 25% WP) 1	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1984	-	-	Sugiya	T-1026	Fisher 344 ラット	経皮		②p.112-113, 117						(* RPA097920): (±)-5-アミノ-1-(2,6-ジクロロ- α, α, α-トリフルオロ-p-トルイル)-3-シアノピラゾール

試験情報									海外評価書						備考		
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他			
	(製剤:Applaud 25% WP)2	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1990	-	-	Inishi	T-1065	ラット	吸入		②p.113, 117						(*): フィプロニルデスルフィニル
	(製剤:70WP)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1995	不明	-		PMRA #2179901	SD ラット	経皮					p.36			
	(製剤:70WP)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1996	不明	-		PMRA #2179908	Wistarr ラット	経鼻吸入					p.36			
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																	
	1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1986	○	-	Blaszczak	6570-86 (T-1044)	NZW ウサギ	点眼	⑩p.45	①p.17② p.61-64, 65, 109						
	2	眼刺激性試験(ウサギ)②	2004	不明	-		PMRA# 2179568	NZW ウサギ	点眼					p.41			
	3	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1986	○	-	Blaszczak	6569-86 (T-1043)	NZW ウサギ	4 時間経皮 ばく露	⑩p.45	①p.17② p.60-61, 65, 109						
	4	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	2004	不明	-		PMRA# 2314243	NZW ウサギ	経皮					p.41			
	5	皮膚感作性試験(maximization 法) (モルモット)	1987	○	-	Blaszczak	6571-86 (T-1045)	モルモット	経皮(局所)	⑩p.45	①p.17② p.64-65, 109						
	6	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モ ルモット)	2004	不明	-		PMRA# 2179571	Hartley モルモット	記載なし					p.41			
	7	局所リンパ節アッセイ	2006	○	-	Inagaki	SRC-T05-183A	CBA/JNCrj マウス	経皮(局所)		⑩p.45-46			p.41			
	(製剤:Applaud 25% WP)1	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1986	○	-	Cummins	T-1040	NZW ウサギ	経皮		②p.113- 114, 117						

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他		
	(製剤:Applaud 25% WP)2	眼刺激性試験(ウサギ)①	1986	○	-	Cummins	T-1039a	NZW ウサギ	点眼		②p.114, 117					
	(製剤:Applaud 25% WP)3	眼刺激性試験(ウサギ)②	1986	○	-	Cummins	T-1039b	NZW ウサギ	点眼		②p.114- 115, 117					
	(製剤:Applaud 25% WP)4	皮膚感作性試験(maximization 法) (モルモット)	1986	○	-	Cummins	T-1041	モルモット	経皮(局所)		②p.115- 116, 117					
	(製剤:Applaud 25% WP)5	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モ ルモット)	1989	○	-	Cuthbert	T-1064	モルモット	経皮(パッチ 貼付)		②p.116- 117					
	(製剤:70WP)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1995	不明	-		PMRA #2179919	NZW ウサギ	経皮					p.36		
	(製剤:70WP)	眼刺激性試験(ウサギ)	1995	不明	-		PMRA #2179912	NZW ウサギ	点眼					p.36		
	(製剤:70WP)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モ ルモット)	1996	不明	-		PMRA #2179923	Hartley モルモット	記載なし					p.36		
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
	1	24 日間亜急性経皮毒性試験(ラッ ト)	1995	○	-	Willoughby	94/NHH076/104 0 (T-1085, PMRA# 2179577)	CD ラット	経皮		①p.18② p.69-70, 71, 111	②p.53⑩ p.46-47		p.42		
	2	28 日間亜急性吸入毒性試験(ラッ ト)	2015	不明	-		MRID 49614701, PMRA 2523902	ラット	吸入			②p.54		p.42		
その他の試験																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
1	甲状腺機能への影響(ラット、マウス、モルモット、ハムスター、ウサギ)	1989	-	-	Konaka: Institute of Life Science Research, Nihon Nohyaku Co. Ltd	T-1061	SD ラット、ddY マウス、Hartley モルモット、Golden ハムスター、日本白色ウサギ	経口	⑩p.66, 68-69	②p.106-108			p.48		
2	免疫毒性(ラット)	2011	不明	-		MRID 48440101, PMRA #2179638	SD ラット	混餌			②p.56		p.47		
3	甲状腺発生毒性試験(ラット)	2012	不明	-		PMRA# 2314242	SD ラット	強制経口					p.49		
4	甲状腺発生毒性試験(ラット)	2015	不明	-		PMRA# 2523900	SD ラット	強制経口					p.50		
5	潰瘍の誘発	1985	○	-	Ueda: The Institute of Environmental Toxicology	T-1060	F344/DuCrj ラット	強制経口	⑩p.70						
農業登録/承認状況									-	食用あり(トマト、柑橘類)	食用あり(バナナ、柑橘類他)	食用あり(マンゴー、パッションフルーツ他)	食用あり(温室キュウリ、ピーマン、トマト)		

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪⑫ (2012)JMP R⑬ (2014)JMP R⑭⑮ (2016) JMPR⑯⑰ (2019) JMPR⑱ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(－)	HC(2016)	その他		
									－	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/screen-active-substances/details/486	https://ords.pub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=PP_LS:8::::P8_P_UID,P8_RINUM:462721,71711-21	https://portal.apvma.gov.au/pubcris?p_auth=X4N1ah_e4&p_id=pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet_javax.portlet.action=search	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=32341			
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参 照用量(ARfD)										－						
		ADI(mg/kg 体重/日)							0.009	0.01	0.033	0.01	0.01			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991)JMP R②③ (1995) JMPR④⑤ (1999) JMPR⑥⑦ (2008)JMP R⑧⑨ (2009)JMP R(2010)JM PR⑩⑪ (2012)JMP R⑫ (2014)JMP R⑬⑭ (2016) JMPR⑮⑯ (2019) JMPR⑰ (2024)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤ (2009) EFSA⑥ (2007) EFSA⑦ (2008) EFSA⑧ (2010) EFSA⑨ (2025)	EPA① (2012) EPA② (2017)	APVMA(-)	HC(2016)	その他	
	ADI の設定根拠試験								2 年間慢性 毒性/発が ん性併合試 験(ラット)	2 年間慢性 毒性/発が ん性併合試 験(ラット)	比較甲状腺 試験(ラット)	根拠①:2 年間慢性 毒性/発が ん性併合 試験(ラッ ト)、根拠 ②:2 世代 繁殖試験 総合評価	2 年間慢性 毒性/発が ん性試験 (ラット)		
	ARfD(mg/kg 体重)								0.5	0.1	2(女性 13～ 49 歳)	0.5	0.5		
	ARfD の設定根拠試験								90 日間亜 急性毒性試 験(イヌ)	90 日間亜 急性毒性試 験(イヌ)	発生毒性試 験(ラット)	発生毒性 試験(ウサ ギ)	発生毒性 試験(ラッ ト)		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2012	4/17/12. Buprofezin: Human Health Risk Scoping Document in Support of Registration Review.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0373-0004
USEPA	2	2017	Buprofezin. Human Health Draft Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0373-0029
DAR	1	2006	Draft Assessment Report-2006-Buprofezin_DAR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-buprofezin
DAR	2	2006	Draft Assessment Report-2006-Buprofezin_DAR_04_Vol3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-buprofezin
DAR	3	2006	Draft Assessment Report-2006-Buprofezin_DAR_05_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-buprofezin
DAR	4	2009	Rapporteur Assessment Report -2009-Buprofezin_additional report_list of end points	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-buprofezin-0
DAR	5	2009	Rapporteur Assessment Report -2009-Buprofezin_additional report_Vol3_B1_B5_B6_B7_B8_B9	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-buprofezin-0
EFSA	6	2007	Opinion on Genotoxic and Carcinogenic Potential of Buprofezin in the Context of the Human Risk Assessment	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2008.620
EFSA	7	2008	Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substanc	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2008.128r
EFSA	8	2010	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance buprofezin	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1624
EFSA	9	2025	Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance buprofezin	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2025.9392
APVMA		2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA		2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd/doc
HC		2016	PMRA(PRD2016-07) Buprofezin	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA(PRD2016-07)%20Buprofezin
JMPR	1	1991	Pesticide residues in food – 1991: Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1991.pdf
JMPR	2	1995	Pesticide residues in food – 1995: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/Report1995.pdf
JMPR	3	1995	Pesticide residues in food – 1995: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation95/bupro.pdf
JMPR	4	1999	Pesticide residues in food – 1999: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1999.pdf
JMPR	5	1999	Pesticide residues in food – 1999: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation99/07Buprof.pdf
JMPR	6	2008	Pesticide residues in food – 2008: Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report08/Buprofezin.pdf

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	7	2008	Pesticide residues in food – 2008: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation08/Buprofezin.pdf
JMPR	8	2009	Pesticide residues in food – 2009: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report09/Buprofezin.pdf
JMPR	9	2009	Pesticide residues in food – 2009: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation09/Buprofezin.pdf
JMPR	10	2010	Pesticide residues in food – 2008: toxicological evaluations	https://www.who.int/publications/i/item/9789241665247
JMPR	11	2012	Pesticide residues in food – 2012: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report12/Buprofezin.pdf
JMPR	12	2012	Pesticide residues in food – 2012: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation12/Buprofezin.pdf
JMPR	13	2014	Pesticide residues in food – 2014: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation14/Buprofezin.pdf
JMPR	14	2016	Pesticide residues in food – 2016: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report2016/BUPROFEZIN.pdf
JMPR	15	2016	Pesticide residues in food – 2016: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation2016/BUPROFEZIN.pdf
JMPR	16	2019	Pesticide residues in food – 2019: Report	https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e30493a5-f5e2-424c-babc-e7bcf6637c17/content
JMPR	17	2019	Pesticide residues in food – 2019: toxicological evaluations	https://www.who.int/publications/i/item/9789240012592
JMPR	18	2024	Pesticide residues in food – 2024: Report	https://www.who.int/publications/i/item/9789240113954

表 2-13 農薬 K アミトラズの一覧表

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他		
植物代謝試験																
	1 植物	1970	-	-	Lewis, D.K., Plant Biochemistry	MRID00028664 1: FM 70158			①P37,52	-	① p13,14,84,89 ③p21	記載なし	記載なし			
	2 リンゴ①	1972	-	-	Somerville, L.; Spiers, M.J., Boots Hercules Agrochemicals Co	MRID00028666 AX 72002		葉面	①P37,58	-	① p13,14,84,89	記載なし	記載なし			
	3 リンゴ②	1977*	-	-	Somerville, L.; Nicholson, J.E., Upjohn Co.	MRID00055718 AX 72003			①P37,57	-	① p13,14,84,93	記載なし	記載なし		(*):JMPR①では 1972 年となっているが、同一試験と思われる。	
	4 レモン①	1998	不明	-	Smith, S.; Campbell, J., Schering Agrochemicals Limited.	MRID40590601 ENVIR/87/44			記載なし	-	① p13,14,84,94	記載なし	記載なし			
	5 レモン②	1984	不明	-	McGibbon, A.S. & Kelly, I.D., FBC	METAB/84/6		樹木に散布 散布後 32 日に収穫	② p16,17,18,20	-	記載なし	記載なし	記載なし			
	6 綿①	1998	不明	-	Fortsch, A., Schering AG	MRID40590801 UPSR 5/88			記載なし	-	① p13,14,84,94	記載なし	記載なし			
	7 綿②	1988	不明	-	Fortsch, A., Schering AG	MRID40999502 UPSR 73/88.			記載なし	-	① p13,14,84,99	記載なし	記載なし			
	8 梨①	1989	不明	-	Smith, S., Schering Agrochemicals Ltd.	MRID41206701 ENVIR/89/21			記載なし	-	① p13,14,84,100	記載なし	記載なし			
	9 梨②	1984	不明	-	McGibbon, A.S. & Kelly, I.D., FBC	METAB/84/4		in the United Kingdom	②p16,18,20	-	記載なし	記載なし	記載なし			
	後作物 1 綿の後作物①	1988	不明	-	Castro, L., NOR-AMChemical Co.	MRID40999509 12010		綿に適用*後	記載なし	-	①p15,84,99	記載なし	記載なし		(*)供与物: Mitac EC	
	後作物 2 綿の後作物②	1999	不明	-	Castro, L., Analytical BioChemistry Laboratories, Inc.	MRID41637302 R122.08.88.		綿に適用*後	記載なし	-	①p15,84,101	記載なし	記載なし		(*)供与物: Ovasyn	
家畜代謝試験																
	1 ウシ①	1988	不明	-	Phillips, M.; Swalwell, L.; Needham, D., Schering Agrochemicals Ltd.	MRID40811305 ENVIR/87/46	哺乳ウシ	経口: 4 日間	記載なし	-	①p94,97	記載なし	記載なし			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
2	ウシ②	1988	不明	-	Manley, J.; Snowden, P., Schering Agrochemicals Ltd.	MRID40811306 RESID/87/117	哺乳ウシ	混餌:28日間	記載なし	-	①p15,85,98	記載なし	記載なし		
3	ウシ③	1988	不明	-	Roberts, N.; Cameron, D.; Redgrave, V., Huntingdon Research Centre	MRID40811307 082/05/011	哺乳ウシ	混餌:28日間	記載なし	-	①p15,85,98	記載なし	記載なし		
4	ウシ④	1972	-	-	Somerville, L., The Boots Company	C 72007	哺乳ウシ	経皮:7日間 間隔で2回	①p6,7,8,56	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
5	ウシ⑤(乳)	1975	-	-	Dickinson, W. and Shirley, D.B., Thurgarton Research Station. Boots Co. Ltd.	F 75018	哺乳ウシ	21日間経口 投与	①p38,48	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
6	子ウシ	1973	-	-	Somerville, L., The Boots Company	AX 73006	ウシ	経口*	①p6,57	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
7	ニワトリ①	1988	不明	-	Needham, D.; Hemmings, P., Schering Agrochemicals Ltd.	MRID40999503 Envir/88/6	産卵用雌ニワトリ	経口:4日間	記載なし	-	①p84,99	記載なし	記載なし		
8	ニワトリ②	1988	不明	-	Manley, J.; Snowdon, P., Schering Agrochemicals Ltd.	MRID40999504 RESID/88/42	産卵用雌ニワトリ	経口:28日間	記載なし	-	①p15,85,99	記載なし	記載なし		
9	ニワトリ③	1988	不明	-	Roberts, N.; Hakin, B., Huntingdon Research Centre.	MRID40999505R ESID/88/42	産卵用雌ニワトリ	経口:28日間	記載なし	-	①p15,85,99	記載なし	記載なし		
10	豚①	1984	不明	-	Campbell, J.K., FBC Limited	Unpublished	豚	単回経皮	③p3,8	-	記載なし	記載なし	記載なし		
11	豚②	1993 1994	不明	-	Hawkins, D.; Elsom, L.; Winwick, T. et al., Huntingdon Research Centre Ltd.	MRID42969301 HST/392 MRID43287101 106201	豚	経皮	記載なし	-	① p14,105,106	記載なし	記載なし		
12	ミツバチ①	1989	不明	-	Bardalaye, P., Nor-Am Chemical Co.	MRID41295501 Lab Project Number: R122/12/89.	ミツバチ		記載なし	-	①p15,85,100	記載なし	記載なし		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
13	ミツバチ②	1989	不明	-	Bardalaye, P., Nor-Am Chemical Co.	MRID41295502 Lab Project Number: R122/06/89	ミツバチ		記載なし	-	①p15,85,100	記載なし	記載なし		
14	ミツバチ③	1989	不明	-	Bardalaye, P., Nor-Am Chemical Co.	MRID41295503 Lab Project Number: 12013B	ミツバチ		記載なし	-	①p15,85,100	記載なし	記載なし		
動物体内動態試験															
1	ヒト、イヌ、ラット、マウス	1984	不明	-	Campbell, J.K. and D. Needham, FBC Limited, Chesterford Park Research Station,	MRID00160964 TXR 0052737 PMRA 1936953 PMRA 2720107	ヒト、ヒヒ、イヌ、ラット、マウス	ラット、マウス、ヒヒ:強制経口 ヒト:経口(カプセル)	③p2,7(マウス、ラット)3,8(ヒヒ)3,7(男性ボランティア2人)④p25,27	-	①p11,12,83,106③p13,17,19,41,42,43,49	記載なし	①p4⑥p9,10,28,42,48,49		
2	ラット、マウス、イヌ、ネコ、子ウシ(肝臓、尿)	1973	-	-	Jones, E.M., the Boots Company	F 73010	ラット、マウス、イヌ、ネコ、子ウシ		①P7,8,52	-	記載なし	記載なし	記載なし		
3	ラット①	1971	-	-	Lewis, D.K., The Boots Company	C 71019	ラット	単回経皮*	①p6,52	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
4	ラット②	1971	-	-	Lewis, D.K., The Boots Company	C 71011	ラット	単回経口	①p4,52	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
5	ラット③	1983	不明	-	Campbell, J.K. & Needham, D., FBC Limited	PMRA 2720107	SD ラット	単回経口	④p25	-	記載なし	記載なし	⑥p42,49		
6	ラット④	1973	-	-	Somerville, L., The Boots Company	AX 73011	ラット	反復経口	①p4,57	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
7	イヌ①	1971	-	-	Lewis, D.K., The Boots Company Hamilton, D.Y. and Somerville, L., The Boots Company	71024	イヌ	単回経口*	①p6,8,52	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
8	イヌ②	1974	-	-	Hamilton, D.Y. and Somerville, L., The Boots Odmpany	AX 74006	イヌ	単回経口*	①p6,8,50	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物:BTS 27419
9	イヌ③	1983	不明	-	Hornish, R.E. & Nappier, J.M., Agricultural Research and Development Laboratories, The Upjohn Company	PMRA 2720107	Beagle イヌ	単回経口(カプセル)／単回経皮	③p2,3,8	-	記載なし	記載なし	⑥p42,49		
10	マウス①	1976	-	-	Hamilton	AX 76013 PMRA 2720107	CFLP マウス	単回経口*	①p6,8,49	-	記載なし	記載なし	⑥p41,49		(*)供与物:BTS 27419

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他		
	11	マウス②	1983	不明	-	Campbell, J.K. & Needham, D., FBC Limited	PMRA 2720107	B6C3F1 マウス	単回経口	③p2,7④p25	-	記載なし	記載なし	⑥p41,49		
	代謝物(BTS 27271*)1	イヌ①	1973	-	-	Jones, E.M., The Boots Company	F 73019	イヌ		①p7,8,52	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 27271*)2	イヌ②	1973	-	-	Hamilton, D.Y and Somerville, L., The Boots Company	AX 73019	イヌ	単回経口	①p7,8,50	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 27271*)3	イヌ③(眼)	1974	-	-	Somerville, L. and Hamilton, D.Y., The Boots Company	AX 74013	イヌ	経口	①p7,57	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 27271*)4	ネコ	1974	-	-	Hamilton, D.Y and Somerville, L., The Boots Company	AX 74005	ネコ	単回経口	①p7,8,50	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 24868*)5	ラット	1961	-	○	Lindstrom, H.V., J. Pharm. Exp. Therap. 132, 306-310.	-	ラット		①p7,38,52	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-キシリジン
	代謝物(BTS 28369*)6	イヌ	1974	-	-	Hamilton, D.Y. and Somerville, L., The Boots Odmpany	AX 74012	イヌ	単回経口	①p7,8,50	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)3-メチル-4-アミノ-安息香酸
急性毒性試験(経口 投与)																
	1	急性毒性試験(経口)(ラット)	1973	-	-	Shaw, J.W., Upjohn Co.	MRID00041539 TXM 73041	ラット	単回経口*	記載なし	-	① p8,36,82,92 ③p36	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS 27419
	2	急性毒性試験(経口)(ヒヒ)	1973	-	-	Patton, D.S.G., The Boots Company		ヒヒ	単回経口*	①p14,56	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS 27419
	3	急性毒性試験(経口)(ヒト)	1984	-	-	Campbell, J.K. and D. Needham, FBC Limited, Chesterford Park Research Station,	MRID46249601 TXR 0052737	男性ボランティア 2 人	単回経口	記載なし	-	③p19,43,44	記載なし	①p4		
	4	急性毒性試験(経口)(ヒト)	1992	不明	-	Cass, L., United Kingdom. Laboratory	MRID43283101 TXR 0052737	男性健常ボランティア 6 人	2~3 週間お きに連続して 異なる濃度を 単回経口(カ プセル)	④p27,28	-	①p12③ p14,17,19,42, 44,49	記載なし	記載なし		
	5	急性毒性試験(経口)(マウス)	1971	-	-	Patton and Sutton, The Boots Company Patton, D.S.G. and Sutton, M.M., The Boots Company	P 71544	マウス	単回経口*	①p13,55④ p25	-	記載なし	記載なし	③p10④p3 ⑥p10		(*)供与物: BTS 27419

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
6	急性毒性試験(経口)(ラット)	1971	-	-	Patton and Sutton, The Boots Company Patton, D.S.G. and Sutton, M.M., The Boots Company	P 71544	ラット	単回経口*	①p13,55④ p25	-	記載なし	記載なし	⑥p10		(*)供与物:BTS 27419
7	急性毒性試験(経口)(ウサギ)	1971	-	-	Patton and Sutton, The Boots Company Patton, D.S.G. and Sutton, M.M., The Boots Company	P 71544	ウサギ	単回経口*	①p14,55	-	記載なし	記載なし	⑥p10		(*)供与物:BTS 27419
8	急性毒性試験(経口)(イヌ)	1971	-	-	Patton and Sutton, The Boots Company Patton, D.S.G. and Sutton, M.M., The Boots Company	P 71544	イヌ	単回経口*	①p14,55④ p25	-	記載なし	記載なし	③p10⑥p10		(*)供与物:BTS 27419
9	急性毒性試験(経口)(モルモット)	1971	-	-	Patton and Sutton, The Boots Company Patton, D.S.G. and Sutton, M.M., The Boots Company	P 71544	モルモット	単回経口*	①p13,55	-	記載なし	記載なし	③p10⑥p10		(*)供与物:BTS 27419
代謝物(BTS 27271*)1	急性毒性試験(経口)(マウス)	1970	-	-	Sutton, The Boots Company	PM 70043	マウス	単回経口	①p14,58	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
代謝物(BTS 27271*)2	急性毒性試験(経口)(ラット)	1970	-	-	Sutton, The Boots Company	PM 70042	ラット	単回経口	①p14,58	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
代謝物(BTS 27271*)3	急性毒性試験(経口)(モルモット)	1970	-	-	Sutton, The Boots Company	PM 70108	モルモット	単回経口	①p14,58	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
代謝物(BTS 27271*)4	急性毒性試験(経口)(イヌ)	1973 1973**	-	-	Morgan, H.E., The Boots Company Morgan, H.E. and Williams, G.A.H., The Boots Company**	TX 73004 TX 73030**	イヌ	単回経口(カ プセル)	①p14,53 ①p14,54**	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン (**)病理組織学的検査結果報告書 を含む。
代謝物(BTS 27271*)5	急性毒性試験(経口)(ウサギ)	1972	-	-	Sutton, The Boots Company	TXM 72044	ウサギ	単回経口	①p14,58	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
代謝物(BTS 27271*)6	二重盲検クロスオーバー試験(ヒト)	1975	-	-	Hall, J.E., Ahlunwalia, H. and Hampson, P., The Boots Company	NS 75002	ボランティア 6 人	単回経口	①p19,20,49	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
代謝物(BTS- 27919*)7	急性毒性試験(経口)(マウス)	1971	-	-	Anonymous, The Boots Company	RD/BS/BL/126 8	マウス	単回経口	①p14,47	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-dimethylformanilide
代謝物(BTS- 27919*)8	急性毒性試験(経口)(ラット)	1973	-	-	Shaw, J.W., The Boots Company	TX 73010	ラット	単回経口	①p14,56	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-dimethylformanilide

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他		
	代謝物(BTS-27919*) ⁹	急性毒性試験(経口)(イヌ)	1973 1974**	-	-	Morgan, H.E. and Turnbull, G.J., The Boots Company Morgan, H.E., The Boots Company**	TX 73034 TX 74004**	イヌ	単回経口(カ プセル)	①p14,53	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-dimethylformanilide (**)病理組織学的検査結果報告書 を含む。
	代謝物(BTS-28369*) ¹⁰	急性毒性試験(経口)(イヌ)	1974 1974**	-	-	Morgan, H.E. and Shepherd, G.M., The Boots Company Morgan, H.E., The Boots Company**	TX 74001 TX 74006**	イヌ	単回経口(カ プセル)	①p15,53	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)4-Amino-3-methylbenzoic Acid (**)病理組織学的検査結果報告書 を含む。
	代謝物(BTS-24868*) ¹¹	急性毒性試験(経口)(マウス)	1971	-	-	Anonymous, The Boots Company	RD/BS/BL/126 8	マウス	単回経口	①p15,47	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-dimethylaniline
	代謝物(BTS-33220*) ¹²	急性毒性試験(経口)(ラット)	1978	-	-	O'Donovan, M.R. and Smithson, A., The Boots Company	TX 78079	ラット	単回経口	①p15,49	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-Benzyl-p-toluenesulfonamide
	代謝物(BTS-28037*) ¹³	急性毒性試験(経口)(イヌ)	1973 1989**	-	-	Morgan, H.E., The Boots Company Morgan, H.E. and Williams, G.A.H., The Boots Company**	TX 73015 TX 73038**	イヌ	単回経口(カ プセル)	①p15,53 ①p15,54**	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)4,4'-(α -Hydroxybenzylidene)di- 1-naphthol (**)病理組織学的検査結果報告書 を含む。
	製品(9%アミトラ ズのイヌ用首輪)	急性毒性試験(経口)(ラット)	1989	不明	-		PMRA 1858755	SD ラット	単回経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p27,48		
一般薬理試験																
	1	in vitro アセチルコリンエステラーゼ 阻害試験					MRID00040324	イエバエ		記載なし	-	①p8,82	記載なし	記載なし		
	2	直腸温上昇試験(ブタ)	1975	-	-	Morgan, H.E., Ellicock, L.A., Parkinson, R. and Wood, R., The Boots Company	TX 75025	ブタ	経口投与と局 所適用	①p12,53	-	記載なし	記載なし	記載なし		
	3	低体温誘導試験(マウス)	1972	-	-	Sutton, M.M., The Boots Company	P 72609	マウス	*	①p12,13,58	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS 27419
	4	低体温誘導試験(マウス)	1976	-	-	Berry, P.A., The Boots Company	P 76058	CFLP マウス	*	①p12,13,48	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS 27419
	5	トラフルル誘発紅斑への影響(モル モット)	1971	-	-	Parkinson, R. and Yates, D.B., The Boots Company	PM 71022	モルモット	トラフルル誘 発性紅斑	①p12,55	-	記載なし	記載なし	記載なし		
	6	薬理試験(イヌ)	1971	-	-	Parkinson, R., Patton, D.S.G. and Yates, D.B.G., The Boots Company	P 71535	イヌ	静脈内投与	①p12,55	-	記載なし	記載なし	記載なし		

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他		
	代謝物(BTS 27271*) ¹	薬理試験(イヌ、BTS27271)	1973	-	-	Patton, D.S.G., The Boots Company	TX 73017	イヌ	静脈内投与	①p12,55	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 27271*) ²	紫外線紅斑への影響(モルモット、 BTS27271)	1970	-	-	Patton, D.S.G., The Boots Company	RD 27271 PM 70100	モルモット	UV 誘発性紅 斑	①p12,55	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン
	BTS 27419 代謝物(BTS 27271*) ³	薬理試験(イヌ、アミトラズ及び BTS27271)	1975	-	-	Morgan, H.E., Turnbull, G.J. and Ellicook, L.A., The Boots Company	PM 75026	イヌ	単回又は反 復経口	①p12,53,54	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン
	BTS 27419 代謝物(BTS 27271*) ⁴	耳血管への作用(ウサギ、アミトラ ズ及び BTS27271)	1972	-	-	Anonymous., The Boots Company	P 72622	ウサギ		①p12,47	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン
	BTS 27419 代謝物(BTS 27271/BTS 21103*) ⁵	中枢性モノアミン酸化酵素阻害試 験(マウス、ラット、アミトラズ、 BTS27271 及び BTS21103))	1974	-	-	Parkinson, R., The Boots Company	P 74033	マウス、ラット		①p13,54	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン/chlordimeform
	BTS 27419 代謝 物(BTS 27271/BTS 21103*) ⁶	血圧上昇作用(ラット、アミトラズ、 BTS27271 及び BTS21103)	1974	-	-	Parkinson, R., The Boots Company	P 74032	ラット		①p13,54	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン/chlordimeform
	BTS 27419 代謝物(BTS 27271*) ⁷	潮紅の確認(ブタ、アミトラズ及び BTS27271)	1975	-	-	Parkinson, R., The Boots Company	P 75030	ブタ	経口投与と筋 肉内投与	①p12,55	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン
	BTS 27419 代謝物(BTS 27271*) ⁸	抗利尿作用(マウス、アミトラズ及び BTS27271)	1970	-	-	Sim, M.F., The Boots Company	PM 70111	マウス		①p12,56	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N´-メ チルホルムアミジン
	BTS 27419 代謝物(BTS 30559/BTS 30561*) ⁹	耳血管への作用(ネコ、アミトラズ、 BTS 30559 及び BTS 30561)	1971	-	-	Parkinson, R., Sim, M.F. and Yates, D., The Boots Company	P 71576	ネコ	静脈内投与	①p12,55						(*)N-Benzyl-p- toluenesulfonamide/BTS-30561
亜急性毒性試験																
	¹ ①	90 日間亜急性毒性試験(マウス)	1974	-	-	Shaw, J.W.; Williams, G.A.H., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00028715 TX 74016; C47 PMRA 1244635	CFLP マウス	強制経口*	①p14,15,56	-	①p8,82,89	記載なし	⑥p10,29,47		(*)供与物: BTS 27419
	² ②	90 日間亜急性毒性試験(マウス)	1972	-	-	Toyoshima, S., et al., The Boots Company	K 76015 PMRA 1244634	ICR-SLC マウス	混餌*	①p15,59	-	記載なし	記載なし	⑥p10,29,47		(*)供与物: BTS 27419
	³ ③	90 日間亜急性毒性試験(マウス)	1981	不明	-	Colley, J., Dawe, S., Heywood, R., Prentice, D.E. & Gibson, W.A., Huntingdon Research Center	Unpublished	B6C3F1 マウス	混餌*	③p3,8④p25	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS 27419

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
4	90 日間亜急性毒性試験(ラット)①	1973	-	-	Sutton, M.M.; Williams, G.A.H., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00028712 P71548; C44 PMRA 1244615	Ash-Wistar)ラット	強制経口	④p25*,28	-	①p89	記載なし	⑥p10,29,47		(*): JMPR では投与量が異なるが、 誤記と思われる
5	90 日間亜急性毒性試験(ラット)②	1972	-	-	Toyoshima, S., et al., The Boots Company	MRID00051784 E 76014 PMRA 1244626	Wistar ラット	混餌*	①p16,59	-	③p36	記載なし	⑥p10,29,47		(*)供与物: BTS 27419
6	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1971(1973)*	-	-	Patton, D.S.G.; Williams, G.A.H., Upjohn Co.	MRID00040345 PMRA 1936920 MRID00028716 P71547	beagle イヌ	経口(カプセル)**	①p17,55④ p26	-	① p8,13,82,89,9 2③p36	記載なし	③ p10,13,14,2 5⑥ p10,11,30,4 4,47		(*): EPA①③では 1973 年の試験も 引用されているが、Project No.が同 じ(P71547)と思われ、同一試験の可 能性が高い (**)供与物: BTS 27419
	代謝物(BTS 27271*)1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1975	-	-	Shaw, J.W. and Williams, G.A.H., The Boots Company	TX 75059	Boots-Wistar ラット	強制経口	①p17,18,56 ④p26	-	記載なし	記載なし	記載なし	(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 27271*)2	3 か月間(13 週間)亜急性毒性試験(イヌ)	1973	-	-	Chesterman, H., Skerrett, K., Street, A.E. and Newman, A.J., Huntingdon Research Centre	S 38/73511 PMRA 1244637	beagle イヌ	経口(カプセル)	①p18,48④ p26	-	記載なし	記載なし	⑥p43,47	(*)N-(2,4-ジメチルフェニル)-N'-メ チルホルムアミジン
	代謝物(BTS 28369*)3	21 日間亜急性毒性試験(ラット)	1975	-	-	Shaw, J.W. , The Boots Company	TX 75058 PMRA 1244639	Boots-Wistar ラット	経口(カプセル)	①p18,56④ p26	-	記載なし	記載なし	⑥p43,47	(*)4-Amino-3-methylbenzoic Acid
	代謝物(BTS 28369*)4	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1974	-	-	Morgan, H.E., Shepherd, G.M., and Turnbull, G.J., The Boots Company	TX 74037 PMRA 1244638	beagle イヌ	経口(カプセル)	①p18,53④ p26	-	記載なし	記載なし	⑥p43,47	(*)4-Amino-3-methylbenzoic Acid
慢性毒性試験及び 発がん性試験															
1	80 週間発がん性試験(マウス)	1976 1979**	-	-	Burnett, R.; Crowley, J.; Lessel, B.; et al., Upjohn Co. Kakuk, T.J. Amitraz., The Boots Company**	MRID00111886 76059 TX 76039 HGD 79002**	CFLP マウス	混餌*	①p11,48④ p26,28 ①p11,52④ p26**	-	①p9,82,94	記載なし	⑥p11		(*)供与物: BTS 27419 (**): JMPR については、追加の組織 学的評価を含む
2	2 年間発がん性試験(マウス)	1983	不明	-	Colley, J., Dawe, S., Heywood, R., Street, A.E. & Gibson, W.A., Huntingdon Research Centre	MRID00139552B TS 153/8262/A; T233PMRA 1166816PMRA 1166817	B6C3F1 マウス	混餌	③p4,5,8④ p26	-	①p9,10,94③ p18,40	記載なし	③p10,11⑥ p10,11,31,4 6		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
3	2年間慢性毒性／発がん性併合試験(ラット)①	1973	-	-	Sutton, M.M.; Offer, J., Upjohn Co.	MRID00044585 TX 73043 PMRA 1244605 PMRA 1244606	Wistar ラット	混餌*	①p11,58,59 ④p26,28	-	① p9,13,82,92 ③ p14,18,39,40	記載なし	③p10⑥ p11,30,47		(*)供与物: BTS 27419
4	2年間慢性毒性試験(イヌ)	1973	-	-	Morgan, H.E.; Patton, D.S.G.; Turnbull, G.J., Upjohn Co.	MRID00044586 TX 73035 PMRA 1244611 PMRA 1244612 PMRA 1244613 PMRA 1244631	Beagle イヌ	経口(カプセル)	①p19,53④ p26,28	-	① p9,13,82,92 ③p14,39	①11	③ p10,11,13,1 4,25⑥ p10,11,30,4 4,47		
	代謝物(BTS 24868*)1	18 か月間発がん性試験(マウス)	1973	-	-	NCI, Bio-Research consultants	NIH-NCI-E-68-311 PMRA 2720761	HAM/ICR マウス	混餌	①p11,12,54	-	記載なし	記載なし	⑥ p15,16,43,4 9	(*)2,4-キシリジン
	代謝物(BTS 24868*)2	18 か月慢性毒性/発がん性の検討(ラット)	1973 1979	-	○	NCI, Bio-Research consultants Weisburger, E.K. et al., J. Environ. Path. Toxicol. 2, 325-356.	NIH-NCI-E-68-311	Charles River ラット	混餌	①p12,54,59	-	記載なし	記載なし	⑥p15,16	(*)2,4-キシリジン
神経毒性試験															
1	急性神経毒性試験(ラット)①	2007	不明	-		PMRA 2198090	SD ラット	単回強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥ p9,11,38,46		
2	急性神経毒性試験(ラット)②	1993	不明	- ○	J.C. Florio, M. Sakate, J. Palermo-Neto, Pharmacology and Toxicology, 73, 109-114	PMRA 2720233	Wistar ラット	単回強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p39,48		
3	90日間亜急性神経毒性試験(ラット)	2007	不明	-		PMRA 2198091	SD ラット	90日間混餌	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p9,38,46		
4	神経毒性試験まとめ										③ p13,14,16,43				
生殖発生毒性試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
1	3(2)世代繁殖試験(ラット)①	1973,1978*	不明	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co. Lancaster. M.C. and Williams, G.A.H., The Boots Company	MRID00029962 TX 73036 TX 78064 PMRA 1149925 PMRA 1244619	Boots-Wistar ラット	混餌**, 18 週間 組織学的研究も追加	①p9,52,58 ④p26,27,28	-	① p10,11,13,83,89 ③p38,39	記載なし	⑥p12~ 14,34,46,47		(*) : 1978 年の試験は 1973 年の試験の病理組織学的検査と思われた。1978 年の試験は EPA①では引用されていない。 (**) 供与物 : BTS 27419
2	拡張 1 世代繁殖試験(用量設定試験)(ラット)②	2014	不明	-		PMRA 2404307	CD(SD)ラット	強制経口 : 交配前 2 週間、交配期間後 49 日	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p35,46		
3	拡張 1 世代繁殖試験(本試験)(ラット)①	2016	不明	-	Hoberman, A.M., Charles River Laboratories, Inc.	MRID49994401 TXR 0057767 TXR 0057879 PMRA 2668512	CD(SD)ラット	強制経口 : 交配前 28 日間 (M)15 日間 (F)、交配期間、出産中、出産後	記載なし	-	③p39,45~ 47	記載なし	⑥p36,46		
4	発生毒性試験(ラット)①	1973	不明	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00029959 TX 73028	Wistar ラット	強制経口* : 妊娠 8~20 日	①p9,58④ p27,28	-	① p10,13,82,89 ③p37	記載なし	記載なし		(*) 供与物 : BTS 27419
5	発生毒性試験(ラット)②*	1973	不明	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00029960 TX 73031 PMRA 1244617	Boots-Wistar ラット	強制経口** : 妊娠 1 日~哺育 21 日	①p9,58	-	①p10,82,89 ③p38	記載なし	⑥ p9,12,31,47		(*) EPA③では 1 世代繁殖試験として記載されている。 (**) 供与物 : BTS 27419
6	発生毒性試験(ラット)③			-		PMRA 1190339	SD ラット	強制経口、妊娠 6~15 日	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p32,47		
7	発生毒性試験(ラット)④			-		MRID44265902 PMRA 1190341 PMRA 1228857	SD ラット	強制経口、妊娠 6~15 日	④p27	-	③p14,16,37	記載なし	⑥p32,47		
8	生殖発生毒性スクリーニング試験(ラット)	2010	不明	-○	J-H. Lim, S-H. Kim, K-H. Kim, N-H. Park, I-S. Shin, C. Moon, S-H. Park, S-H. Kim, J-C. Kim, Toxicological Research, 26, 67-74	PMRA 2720265	SD ラット	強制経口、交配前 2 週間~哺育 4 日	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p34,49		
9	発生毒性試験(ウサギ)①	1973	不明	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00029961 TX 73029 PMRA 1936947	NZW ウサギ	強制経口* : 妊娠 6~18 日	①p9,10,58 ④p27,28	-	①p10,82,89 ③p38	記載なし	③p11⑥ p12,32,47		(*) 供与物 : BTS 27419
10	発生毒性試験(ウサギ)②			-		MRID44265901 PMRA 1190342 PMRA 1228856	NZW ウサギ	強制経口 : 妊娠 6~18 日	④p27	-	③p38	記載なし	⑥p33,47		
11	発生毒性試験(ウサギ)③			-		PMRA 1190340	NZW ウサギ	強制経口 : 妊娠 7~19 日	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p33,47		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
12	性周期への影響の検討(ラット)	1972	不明	-	Merryman, D.C.; Sutton, M.M., Upjohn Co.	MRID00040323 PN 72003 PMRA 2720238	雌ラット(8 週齢)	混餌*, 18 週間	①p9,53④ p27	-	①p12,91	記載なし	⑥p40,47		(*)供与物: BTS-27419
13	性周期及びホルモンへの影響の検討(マウス)	1984	不明	-	Hounsell & Rush	PMRA 2720238	雌 B6C3F1 マウス	混餌、28 週間	③p3④p27	-	①p12,91	記載なし	⑥p15,40,47		
14	性周期への影響の検討(マウス)①	1978	不明	-	Brown, D.J., Burnett, R.J., Crowley, J., Cryer, P.C., Lancaster, M.C., Turnbull, G.J., The Boots Company	TX 78037 PMRA 1167708	雌 SFP CFLP マウス	混餌、33 週間	①p8,9,48	-	記載なし	記載なし	⑥p15,40,47		
15	性周期への影響の検討(マウス)②*	1978	不明	-	Channon, E.J. and Cryer, P.C., The Boots Company	SS 78001 PMRA 1167708	雌 SFP CFLP マウス	混餌、33 週間	①p8,9,48	-	記載なし	記載なし	⑥p15,40,47		(*)Brown, D.J., et al と同じ試験の別論文
16	胎児期ばく露による発生及び行動への影響の検討(ラット)	1994	不明	- ○	J. Palermo-Neto, J.C. Florio, M. Sakate, Neurotoxicology and Teratology, 16, 65-70	PMRA 2720279	Wistar ラット	妊娠 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19 日に 1 用量 強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p37,49		
17	出生後ばく露による発生及び行動への影響の検討(ラット)	1997	不明	- ○	J. Palermo-Neto, M. Sakate, J.C. Florio, Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 30, 989-997	PMRA 2720280	Wistar ラット	妊娠 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19 日に 1 用量 強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p37,49		
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験(Ames 試験)①	1976	-	-	Everest, R.P. and Wilcox, P., The Boots Company	76016 PMRA1244614	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA1535, TA1537,1538); Escherichia coli Wp2 and Wp2 uvrA	<i>in vitro</i> *	①p10,49	-	記載なし	記載なし	⑥p41,47		(*)供与物: BTS-27419
2	復帰突然変異試験(Ames 試験)②	1976	-	-	Everest, R.P. and Wilcox, P., The Boots Company	TX 76057 PMRA1166799	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA1535, TA1537,1538); Escherichia coli Wp2 and Wp2 uvrA	<i>in vitro</i> *	①p10,49	-	記載なし	記載なし	⑥p41,46		(*)供与物: BTS-27419

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
3	復帰突然変異試験(Ames 試験)③	1978	-	-	Tuplin, J.A. and Wilcox, A., The Boots Company	TX 78068	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA1535, TA1537,1538); Escherichia coli Wp2 and Wp2 uvrA	<i>in vitro</i> *	①p10,59	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS-27419
4	復帰突然変異試験(Ames 試験)④	1983	不明	-	McGregor, D.B. & Prentice, R.D., FBC Limited	PMRA 1166806	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537,1538)	<i>in vitro</i> *	③p6,8	-	記載なし	記載なし	⑥p41,46		
5	復帰突然変異試験(Ames 試験)⑤	1984	不明	-	Nor-Am Chemical Company and The Upjohn Chemical Company	Accession25313 145639-49 and 1023-59	<i>Salmonella</i>	<i>in vitro</i>	記載なし	-	①p11,83,107	記載なし	記載なし		
6	ほ乳類培養細胞による遺伝子突然変異試験	1984	不明	-	McGregor, D.B. & Riach, G.G., FBC Limited	MRID00161008 730923: Report No. 2669 PMRA 1166810	マウス L5178Y リンパ腫細胞	<i>in vitro</i>	③p6,8	-	①p11,83,106 ③p40	記載なし	⑥p41,48		
7	ほ乳類培養細胞による染色体異常試験	1988	不明	-		MRID41795101 PMRA 1936950	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	記載なし	-	①p11,83	記載なし	⑥p41,47		
8	ほ乳類培養細胞による DNA 損傷試験	1977	-	-	Petzold, G.L., Swenberg, J.A. and Bedell, M., The Boots Company	7268/77/7268/0 01	CHL 線維芽細胞	<i>in vitro</i> *	①p10,11,55	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: U-36,059
9	ほ乳類培養細胞による不定期 DNA 合成試験①		不明	-	McGregor, D.; Riach, G.G., Inveresk Research International.	PMRA 1166808	ヒト胚細胞	<i>in vitro</i>	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p41,46		
10	ほ乳類培養細胞による不定期 DNA 合成試験②	1983	不明	-	McGregor, D.; Riach, G.G., Inveresk Research International.	MRID00161011 2634 PMRA 1936952	ヒト胎児肺線維芽細胞	<i>in vitro</i>	③p6,8	-	①p11,83,106 ③p40	記載なし	⑥p41,48		
11	細胞形質転換試験	1983	不明	-	McGregor, D.; Riach, G.G., Inveresk Research International.	MRID00161010 Report No. 2625 PMRA 1166807 PMRA 1936951	マウス胎児線維芽細胞 (C3H10 T12)	<i>in vitro</i>	③p6,8	-	①p11,83,106 ③p40	記載なし	⑥p41,46,47		
12	優性致死試験(マウス)①	1977	-	-	Palmer, A.K. and James, P.A., Huntingdon Research Centre	BTS 81/7758 PMRA 1166800	投与雌マウス/未投与雄マウス	<i>in vivo</i> ; 経口 5 日間	①p10,54	-	記載なし	記載なし	⑥p41,46		
13	優性致死試験(マウス)②	1977	-	-	Palmer, A.K. and James, P.A., Huntingdon Research Centre	BTS 80/7792 PMRA 1166801	未投与雌マウス/投与雄マウス	<i>in vivo</i> ; 経口 5 日間	①p10,54	-	記載なし	記載なし	⑥p41,46		
14	遺伝毒性試験まとめ										③p18				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
代謝物(BTS-27271*) ¹	復帰突然変異試験(Ames 試験)②	1983	不明	－	Richold, M., Jones, E. & Fenner, L.A., FBC Limited	PMRA 1166803	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537,1538)	<i>in vitro</i> *	③p6,9	－	①p11,83**	記載なし	⑥p44,46		(*)N-(2,4-dimethylphenyl)-N-methyl formamidine (**)引用文献が誤っているが、同一試験と考えられた
代謝物(BTS-27919*) ²	復帰突然変異試験(Ames 試験)①	1983	不明	－	Richold, M., Jones, E. & Fenner, L.A., FBC Limited	PMRA 1166804	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537,1538)	<i>in vitro</i> *	③p6,9	－	①p11,83**	記載なし	⑥p44,46		(*)2,4-dimethylformanilide (**)引用文献が誤っているが、同一試験と考えられた
代謝物(BTS-27919*) ³	復帰突然変異試験(Ames 試験)②	1977	－	－	Zimmer, D.M., Mazurek, J.H. and Bhuyan, B.K., The Boots Company	72068/77/7269/002	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA100)	<i>in vitro</i>	①p10,59	－	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-dimethylformanilide
代謝物(BTS-24868*) ⁴	復帰突然変異試験(Ames 試験)④	1977	－	－	Zimmer, D.M., Mazurek, J.H. and Bhuyan, B.K., The Boots Company	72068/77/7269/002	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA100)	<i>in vitro</i>	①p10,59	－	記載なし	記載なし	記載なし		(*)2,4-dimethylaniline
代謝物(BTS-24868*) ⁵	ほ乳類培養細胞による遺伝子突然変異試験	1983	不明	－	McGregor, D.; Riach, C., Inveresk Research International.	MRID00161012 TOX 83017 PMRA 1166809	マウスリンパ腫細胞	<i>in vitro</i>	③p7,8	－	①p11,83,107	記載なし	⑥p44,46		(*)2,4-dimethylaniline
代謝物(BTS-24868*) ⁶	細胞形質転換試験	1984	不明	－	McGregor, D.B., Brown, A.G. & Riach, G.G., FBC Limited	PMRA 1166814	マウス胎児線維芽細胞	<i>in vitro</i>	③p7,8	－	記載なし	記載なし	⑥p44,46		(*)2,4-dimethylaniline
代謝物(BTS-24868*) ⁷	小核試験(マウス)	1983	不明	－	Hounsell, I.A.G. & Walker, A.K., FBC Limited	PMRA 1166802	マウス骨髄	<i>in vivo</i>	③p6,8	－	記載なし	記載なし	⑥p44,46		(*)2,4-dimethylaniline
代謝物(BTS-27271/27919/28369*) ⁸	細胞による復帰突然変異試験	1976	－	－	Everest, R.P. and Wilcox, P., The Boots Company	76016	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA1535, TA1537,1538); Escherichia coli Wp2 and Wp2 uvrA	<i>in vitro</i>	①p10,49	－	記載なし	記載なし	記載なし		(*)U-40,481: N-(2,4-dimethylphenyl)-N-methyl formamidine/U-36,893: 2,4-dimethylformanilide/U-54,914: 4-Amino-3-methylbenzoic Acid
代謝物(BTS-27271/27919/24868/28369*) ⁹	ほ乳類培養細胞によるDNA 損傷試験	1977	－	－	Petzold, G.L., Swenberg, J.A. and Bedell, M., The Boots Company	7268/77/7268/001	CHL 線維芽細胞	<i>in vitro</i> *	①p10,11,55	－	記載なし	記載なし	記載なし		(*)U-40,481: N-(2,4-dimethylphenyl)-N-methyl formamidine/U-36,893: 2,4-dimethylformanilide/U-54,915 A: 4-Amino-3-methylbenzoic Acid
原体不純物(BTS33220*) ¹	復帰突然変異試験(Ames 試験)⑤	1979	－	－	Everest, R.P. and Wilcox, P., The Boots Company	TX 79108	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA100); in the presence of microsomes	<i>in vitro</i> *	①p10,49						(*)N-Benzyl-p-toluenesulfonamide

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法		JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
	原体不純物 (BTS33220*)2	復帰突然変異試験(Ames 試験)⑥	1979	-	-	Wilcox, P., The Boots Company	TXA 79025	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA100); in the presence of microsomes	<i>in vitro</i> *	①p10,59						(*)N-Benzyl-p-toluenesulfonamide
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
	1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1972	-	-	Sutton, M.M.; Williams, P.A., Upjohn Co.	MRID00040862 YM72011	ウサギ	単回経皮*	①p14,59	-	①p8,82,92③ p15,36	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS-27419
	2	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1971	-	-	Patton, D.S.G. and Sutton, M.M., The Boots Company	P 71544	ラット	単回経皮*	①p13,55	-	記載なし	記載なし	③p10④p3 ⑥p10,28		(*)供与物: BTS-27419
	3	急性経皮毒性試験(ヒト)					MRID44639401		単回経皮			③p42				
	4	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1972	-	-	Berczy, Z.S.; Binns, R.; Newman, A.J., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00029963 4971/72/406	ラット	6 時間吸入*	①p13,48	-	①p8,82,90③ p14,15,36	記載なし	③p10④p3 ⑥p10,28**		(*)供与物: BTS-27419 (**): LC50 が JMPR と異なるが、報 告書名が同じであり、同一試験と思 われる。
	5	急性毒性試験(腹腔内)(ラット)①	1971	-	-	Shaw, J.W., The Boots Company	PM 71057	ラット	腹腔内	①p13,55,56	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS-27419
	6	急性毒性試験(腹腔内)(ラット)②	1973	-	-	Shaw, J.W., The Boots Company	TX 73006	ラット	腹腔内	①p13,56	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS-27419
	製品(9%アミトラ ズのイヌ用首 輪)	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1988	不明	-		PMRA 1858754	NZW ウサギ	単回経皮	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥27,48		
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																
	1	眼刺激性試験(ウサギ)*	1972	-	-	Sutton, M.M.; Metcalf, W., Upjohn Co.	MRID00040861 TXM72037	ウサギ	点眼**	①p13,58④ p25	-	①p8,82,92③ p15,36	記載なし	③p10④p3 ⑥p10,28		(*)HC⑥については JMPR と結果が 異なるため、別試験の可能性もある。 (**)供与物: BTS-27419
	2	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1972	-	-	Sutton, M.M.; Williams, P.A., Upjohn Co.	MRID00040862 YM72011 PMRA 1858753	ウサギ	単回経皮*	④p25	-	①p8,82,92③ p15,36	記載なし	③p10④p3 ⑥p10,28**		(*)供与物: BTS-27419 (**): HC⑥については JMPR と結果 が異なるため、別試験の可能性もあ る。
	3	皮膚刺激性試験(ヒト)	1971	-	-	Anonymous, The Boots Company	MS 71004	ボランティア 9 人	6 時間経皮*	①p19,47	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS 27419
	4	皮膚感作性試験(モルモット)	1971	-	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00029965 PM 71010	モルモット	Maximisation : 皮下投与*	①p13,58④ p25	-	①p8,82,90③ p15,36	記載なし	⑥p10		(*)供与物: BTS-27419

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)		その他
	5	皮膚感作性試験(モルモット)	1987	不明	-		PM 1231956	モルモット	Maximisation, Delayed Contact Hypersensitiv ity*	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	⑥p28,47		(*)供与物: T294 Technical Amitraz
	代謝物(BTS 27271*)	皮膚感作性試験(モルモット)	1971	-	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co.	PM 71010	モルモット	皮下投与*	①p13,58	-	記載なし	記載なし	記載なし		(*)N-(2,4-dimethylphenyl)-N-methyl formamidine
	製品(9%アミトラ ズのイヌ用首 輪)1	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1988	不明	-		PMRA 1858753	NZW ウサギ	皮膚適用	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p28,48		
	製品(9%アミトラ ズのイヌ用首 輪)2	皮膚感作性試験(モルモット)	1989	不明	-		PMRA 1858751	Hartley モルモット		記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p10,28,48		
亜急性毒性試験(経 皮、吸入等)																
	1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ)	1973/19 77*	-	-	Sutton, M.M., Boots Hercules Agrochemicals Co.	MRID00029972 TX 73026	NZW ウサギ	6 時間/日、 合計 15 回経 皮**	①p16,17,58	-	①p8,9,82,90 ③p36	記載なし	記載なし		(*)JMPR と EPA で報告年が異なる が、Project No.が同じであることか ら、同一試験と思われる。 (**)供与物: BTS-27419
	2	21 日間亜急性吸入毒性試験(ラッ ト)	1973	-	-	Berczy, Z.S., Binns, R. and Newman, A.J., Huntingdon Research Centre	MRID000299645 454/72/850	ラット	6 時間/日、 吸入*	①p15,16,48	-	③p37	記載なし	記載なし		(*)供与物: BTS-27419
	製品(9%アミトラ ズのイヌ用首 輪)	30 日間亜急性経皮毒性試験(イ ヌ)	1998	不明	-		PMRA 1858748 Amendment # 1 to Laboratory Study Number 3669-97	Beagle イヌ(12 週齢子犬)	首輪を 1,3,5 個付けて 30 日間ばく露	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p28,48		
その他の試験																
	1	皮膚吸収試験(ラット)①	1990	不明	-	Challis, I., Schering Agrochemicals Ltd.	MRID42133501 TOX/90/179- 178	ラット	in vivo、24/ 120 時間経皮 (91 ug/cm ²)	記載なし	-	①p12,83,104 ③p42	記載なし	③p14		
	2	皮膚吸収試験(ラット)②	1993	不明	-	Stewart, F., Hazleton Europe.	MRID43396801 194/69/1011	ラット	in vivo、経皮	記載なし	-	① p12,18,83,12 1	記載なし	記載なし		
	3	皮膚吸収試験(in vitro/in vivo、ヒ ト、ラット)	不明	不明			MRID49724601 MRID49724602	ヒト、ラット皮膚	in vitro	記載なし	-	③ p2,13,16,42	記載なし	記載なし		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
4	28日間亜急性免疫毒性試験(ラット)	2007	不明	-	L. Institoris, H. Banfi, Z. Lengyel, A. Papp, L. Nagymajtenyi; Human and Experimental Toxicology, 26, 441- 445	PMRA 2720237	Wistar ラット	28日間強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p40,48		
5	ヒト症例	1972	-	-	Moore, W.K.S., The Boots Company		製造作業者	経皮	①p19,53	-	記載なし	記載なし	記載なし		
6	28日間亜急性免疫毒性試験(ラット)					MRID49611501	ラット	28日間強制経口投与			③p15,42,47				
7	酸化酵素への影響(マウス)			-		PMRA 1167719	B6C3F1 マウス	4日間強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p39,47		
8	血液生化学、酸化ストレス及び薬物代謝パラメータへの影響(ラット)	2015	-	- ○	M. Kanbur, Y. Silig, G. Eraslan, M. Karabacak, Z.S. Sarica, S. Sahin; Environmental Science and Pollution Research, 25, 5232- 5242	PMRA 2720254	Wistar ラット	単回及び40日間強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p15,41,47		
9	脳内ノルアドレナリン、セロトニン、ドーパミン濃度測定試験(ラット)①	2011	不明	- ○	J. Del Pino, M.A. Martinez, V.J. Castellano, E. Ramos, M.R. Martinez- Larranaga, A. Anadon; Toxicology, 287, 145- 152	PMRA 2720165	雌雄ラット	妊娠6日～ 哺育10日に 1用量強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p38,48		
10	脳内ノルアドレナリン、セロトニン、ドーパミン濃度測定試験(ラット)②	2013	不明	- ○	J. Del Pino, M.A. Martinez, V. Castellano, E. Ramos, M.R. Martinez- Larranaga, A. Anadon; Toxicology, 308, 88- 95	PMRA 2720176	老齢 Wistar ラット(30日 齢、60日齢)	5日間強制経口	記載なし	-	記載なし	記載なし	⑥p39,48		
農薬登録/承認状況									-	-	食用なし	食用なし	食用なし		
									-	-	-	-	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR②③ (1984) JMPR④ (1998)	RAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA① (1995) EPA②③ (2021)	APVMA① (2025)	HC①(1995) HC②(2011) HC③(2013) HC④(2016) HC⑤(2016) HC⑥(2017) HC⑦(2018)	その他	
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参照 用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								0-0.01	-	0.0017*	0.002	0.0003**		(**)安全係数 1,000
	ADI の設定根拠試験								3 世代繁殖 試験(ラット)	-	拡張 1 世代 繁殖試験(ラット)	2 年間慢性 毒性試験(イヌ)	90 日間亜 急性毒性試験(イヌ)及び 2 年間慢性 毒性試験(イヌ)		
	ARfD(mg/kg 体重)(子供も含む一般集団)								0.01	-	0.0125	-	0.0003**		(*)安全係数 300 (**)安全係数 1,000
	ARfD の設定根拠試験(子供も含む一般集団)								ヒト二重盲 検無作為クロスオーバー 試験	-	急性毒性試験(ヒト)、動物 体内動態試験(ヒト)の 総合評価	-	90 日間亜 急性毒性試験(イヌ)及び 2 年間慢性 毒性試験(イヌ)		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	1995	EPA Reregistration Eligibility Decision for Amitraz	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/0234red.pdf
USEPA	2	2021	EPA Amitraz Interim Registration Review Decision Case Number 0234	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2009-1015-0038
USEPA	3	2021	EPA Amitraz. Revised Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2009-1015-0032
HC	1	1995	E95-02	https://publications.gc.ca/collections/Collection/H113-4-95-02E.pdf
HC	2	2011	REV2011-04	https://publications.gc.ca/collections/collection_2012/sc-hc/H113-5-2011-4-eng.pdf
HC	3	2013	ERC2013-04	https://publications.gc.ca/collections/collection_2013/sc-hc/H113-26-2013-4-eng.pdf
HC	4	2016	PRD2016-14	https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/sc-hc/H113-9-2016-14-eng.pdf
HC	5	2016	RD2016-21	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(RD2016-22)%20Amitraz
HC	6	2017	PRVD2017-06	https://publications.gc.ca/collections/collection_2017/sc-hc/H113-27/H113-27-2017-6-eng.pdf
HC	7	2018	RVD2018-02	https://publications.gc.ca/site/eng/9.852439/publication.html
APVMA	1	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 2	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
JMPR	1	1980	Pesticide residues in food – 1980: Evaluations	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v080pr02.htm
JMPR	2	1984	Pesticide residues in food – 1984: Residue Evaluations	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v84pr03.htm
JMPR	3	1984	Pesticide residues in food – 1984: Toxicological evaluations	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v84pr44.htm
JMPR	4	1998	Pesticide residues in food –1998 : Part II Toxicological report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1998.pdf

表 2-14 農薬 L オキサジアゾンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
植物代謝試験															
	1 ひまわり	2003	○	-	McEwen A.; BioDynamics Research Limited	Doc. C031670		土壌散布	-	①p47,48,84 ③P6~ 9,13,14,15,4 9④ p3,17,34,51	記載なし	記載なし	-		
	2 水稻	2004	○	-	Mislankar, S.; Bayer CropScience, Environmental Chemistry Dept.	Doc. B004646		土壌散布	-	①p47,48,84 ③P9~ 13,14,15,49 ④ p3,17,34,51	記載なし	記載なし	-		
	3 トマト	1994	○	-	Wu D.; Xenobiotics Laboratories Inc and Pan-Agricultural Laboratories Inc.	Doc. R003807		土壌散布/ 直接注入	-	①p47,48,84 ③P3~ 6,13,14,15,4 9④ p3,17,34,51	記載なし	記載なし	-		
	後作物 1 人参、ホウレンソウ、大麦	2003	○	-	McEwen A.; BioDynamics Research Limited	Doc. C031671		土壌散布	-	①p49,84③ P36~ 40,47,50④ p3,17,18,19, 34,51	記載なし	記載なし	-		
家畜代謝試験															
	データなし														
動物体内動態試験															
	1 ラット①	1992	○	-	Powles, P.; Hazleton UK	MRID 42324701 7120-68/118 DOC. R000248	SD (CD)ラット	単回経口	-	①p35~ 37,81②p4 ~10,11~ 20,116,117,1 58④ p10,11,47	①p66,79② p13,49	記載なし	-		
	2 ラット②	1992	○	-	Powles, P.; Hazleton UK	MRID 42663601 DOC. R000248	SD (CD)ラット	単回経口	-	①p35~ 37,81②p4 ~10,11~ 20,116,117,1 58④ p10,11,47	①p66,79② p13,49	記載なし	-		(*)MRID 42324701 の Final report

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
3	ラット③	1992	○	-	Powles, P., Biol C., Biol. M.I.; Bayer CropScience	DOC. R000248	SD (CD)ラット	強制経口;14 日間非標識 物+単回標 識物	-	②p4~ 10,24~ 32,158④ p10,11	記載なし	記載なし	-		
4	ラット④(胆汁)*	2003	○	-	Odin-Feurtet, M.; Bayer CropScience	DOC. C037437	SD (CD)ラット	単回強制経 口	-	②p4,21~ 24,31,149,15 8	記載なし	記載なし	-		(*)胆管のカニキュレーションは投与 24 時間前に実施
急性毒性試験(経口 投与)															
1	ラット①	1990	○	-	Rush, R.; Springborn Laboratories, Inc.	MRID 41866501 3147.84. Doc. R014702	SD ラット	単回強制経 口	-	①p38,81② p33,34,118,1 58④p11,47	①p9,65,78 ②p13,14,45	記載なし	-		
2	ラット②	1992	○	-	Dreher D.M.; Bayer CropScience	Doc. R014706	SD ラット	単回強制経 口*	-	② p126,127,16 4④p11	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: RONSTAR® (AE F082671 00 EC25 A2)
一般薬理試験															
データなし															
亜急性毒性試験															
1	14/28 日間亜急性毒性試験(ラッ ト)	2002 2002	-	-	Luzy A.P.; Bayer CropScience	Doc. C021067 Doc. C021069*	ラット	混餌	-	①p38,40,45 ② p44,46,47,48 ,118,120,124 ,149,159④ p11,14	記載なし	記載なし	-		(*): Doc. C021067 のタイプエラーの ため再編集
2	90 日間(13 週間)亜急性毒性試験 (ラット)①	1970198 0*	-	-	Weatherholtz, W. and Voelker, R.; TRW, Inc.	MRID 00111804656- 114Doc. R014689	CD ラット	混餌	-	①p40,45② p44,45,46,49 ~ 53,120,124,1 49,160④ p11	①p65,76② p13,45	記載なし	-		(*): 1970 年のレポートの最終報告
3	90 日間亜急性毒性試験(ラット)②	2002	○	-	Langrand-Lerche; Bayer CropScience	Doc. C025153	Wistar ラット	混餌	-	① p38,40,45,81 ② p44,45,46,54 ~ 58,120,124,1 49,160④ p2,11,34,47	記載なし	記載なし	-		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	4 90日間(13週間)亜急性毒性試験 (イヌ)	1970 1980	-	-	Weatherholtz, W. and Voelker, R.; TRW, Inc.	MRID 00111805 656-115 Doc. R014688	Beable イヌ	混餌(カプセル)		-	①38,40,45 ②p45,46,58 ~ 60,118,120,1 24,160④ p11,47	①p65,76② p13	記載なし	-		
	慢性毒性試験及び 発がん性試験															
	1 2年間(105週間)発がん性試験 (マウス)	1982	○	-	Life Science Research	MRID 00115733 82/RH000H/245	CD-1 マウス	混餌		-	記載なし	①p10,65,77 ②p13,14,47	記載なし	-		
	2 23か月間慢性毒性/発がん性試験 (マウス)	1987	○	-	Shirasu, Y.*; Institute of Environmental Toxicology	MRID 40993301 R003794	CD-1 マウス	混餌		-	①p41,42,44 ②p81,82,89 ~ 93,121,122,1 23,162④ p12,13,48	① p10,13,65,77 ②p13,14,47	記載なし	-		(*): EFSA では Harada T. et al.と記載
	3 2年間(24か月間)慢性毒性/発がん性試験(ラット)①	1981	不明	-	Kudo, S., Takeuchi, T., Hayashi, K. et al.; Nippon Institute for Biological Science and Institute of Environmental Toxicology	MRID 00149003	F344 ラット	混餌		-	記載なし	① p10,12,66,77 ② p13,14,16,18 ,47③p11	①p83	-		
	4 2年間(24か月間)慢性毒性/発がん性試験(ラット)②*	1986	○	-	Nippon Institute for Biological Science	MRID 00157780	F344 ラット	混餌		-	記載なし	① p10,12,66,77 ② p13,14,16,18 ,47③p11④ p27	①p83	-		(*): MRID 00149003 と同じ試験で別のレポート
	5 2年間(24か月間)慢性毒性/発がん性試験(ラット)③	1987	○	-	Y. Shirasu; Institute of Environmental Toxicology	MRID 40993401 DOC. R001221	Wistar ラット	混餌		-	① p41,42,44,49 ,81② p81,82,83~ 88,120,121,1 22,123,162 ④ p2,12,13,14, 34,48,49	① p10,12,66,77 ② p13,14,16,47	記載なし	-		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	6	52 週間(1 年間)慢性毒性試験(イヌ)	1989	○	－	Chapman, E.; Life Science Research, Ltd.	MRID 41326401 88/0763. Doc. R014696	Beable イヌ	経口(カプセル)	－	① p38,40,45,46 ②p45,46,60 ～ 64,118,120,160④p47	①p65,78② p13,14,46	記載なし	－		(*) : Short term toxicity に記載
	7	24 か月間慢性毒性試験(イヌ)	1979	－	－	Detaille J.Y.; Bayer CropScience	Doc. R014690	Beable イヌ	混餌	－	①p42,44② p82,93～ 96,122,123,162④ p11,13,48	記載なし	記載なし	－		
神経毒性試験																
	1	急性毒性試験							no signs of neurotoxic effects	－	①p43,81	記載なし	記載なし	－		
	2	亜急性毒性試験							ibid.	－	①p43,81	記載なし	記載なし	－		
	3	慢性毒性試験							ibid.	－	①p43	記載なし	記載なし	－		
生殖発生毒性試験																
	1	2 世代繁殖試験(ラット)①	1988	○	－	Tesh, J.; McAnulty, P., Higgins, C.; Life Science Research	MRID 41239801 88/RHA097/366 Doc. C015621	CD ラット	混餌、交配前 14 日間投与	－	① p42,43,44,81 ②p,103,104 ～ 108,122,123,163④ p2,13,34,48,49	①p10,65,78 ②p13,14,46	記載なし	－		
	2	2 世代繁殖試験(ラット)②*	1989	○	－	Higgins, C.; Bayer CropScience	Doc. R001332	CD ラット	混餌、交配前 14 日間投与	－	②p163	記載なし	記載なし	－		(*) : 2 世代試験(MRID 41239801)において、2 世代雌雄の肝臓と腎臓の組織学的検査に関するレポート
	3	発生毒性試験(ラット)①	1987	○	－	Tesh, J., McAnulty, P., Wightman, T.J., et al.; Life Science Research	MRID 40470202 87/RHA093/356 Doc. R014691	SD ラット	強制経口、妊娠 6－15 日	－	①p43,45,81 ②p103,108 ～ 110,122,123,124,125,149,154,163④ p2,13,15,34,48,49,50	① p10,12,65,77 ② p13,14,17,46 ③p11④p27	記載なし	－		

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他		
	4	発生毒性試験(ラット)②*	1987	○	-	Wightman, T.J.; Bayer CropScience	Doc. C037073	SD ラット	強制経口、妊娠 6ー15 日	-	②p103,108 ～ 110,122,123, 124,125,149, 154,163	記載なし	記載なし	-		(*)：発生毒性試験(ラット)(MRID 40470202)の 1 回目改訂レポート	
	5	発生毒性試験(ラット)③*	1988	○	-	Tesh J.M., McAnulty P.A., Wightman T.j.; Bayer CropScience	Doc. R014693	SD ラット	強制経口、妊娠 6ー15 日	-	②p103,108 ～ 110,122,123, 124,125,149, 154,163	記載なし	記載なし	-		(*)：発生毒性試験(ラット)(MRID 40470202)の補足レポート	
	6	発生毒性試験(ウサギ)①	1987	○	-	Tesh, J., Ross, F., Bailey, G.; et al.; Life Science Research	MRID 40470201 87/RHA093/356 Doc. R014692	NZW ウサギ	強制経口、妊娠 6ー19 日	-	①p43,45② p103,110～ 113,122,123, 124,149,164 ④p14,48,49	①p10,65,77 ②p13,14,46	記載なし	-			
	7	発生毒性試験(ウサギ)②*	1989	○	-	Tesh J.M., Ross, F.W., Bailey G.P.; Bayer CropScience	Doc. C015590	NZW ウサギ	強制経口、妊娠 6ー19 日	-	②p103,110 ～ 113,122,123, 124,149,164	記載なし	記載なし	-		(*)：発生毒性試験(ウサギ)(MRID 40470201)の 2 回目補足レポート	
	8	発生毒性試験(ウサギ)③*	1988	○	-	Tesh J.M., Ross, F.W., Bailey G.P.; Bayer CropScience	Doc. R0011161	NZW ウサギ	強制経口、妊娠 6ー19 日	-	②p103,110 ～ 113,122,123, 124,149,164	記載なし	記載なし	-		(*)：発生毒性試験(ウサギ)(MRID 40470201)の補足レポート	
遺伝毒性試験																	
	1	細菌を用いた復帰突然変異試験①	1976	-	-	Shirasu, Y., Moriya, M. and Kato, K.; Institute of Environmental Toxicology, Nissan Chemical Industries, Ltd.	MRID 00069893	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1437, TA1537); E. coli WP2	in vitro;代謝 活性化有無	-	記載なし	①p10,66,75 ②p13,47	記載なし	-			
	2	細菌を用いた復帰突然変異試験②	1991	○	-	L.F. Stankowski, Jr.; Pharmalon Research International Inc.	MRID 41871701PH 301-RP-001- 91DOC. R001543	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538)	in vitro;代謝 活性化有無	-	①p41② p69,70,81,16 1	①p10,66,79 ②p13,48	記載なし	-			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
3	細菌を用いた復帰突然変異試験③	2001	○	-	Ballantyne M.; Covance Laboratory	DOC. R014555	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537); <i>E. coli</i> WP2	<i>in vitro</i> ; 代謝 活性化有無	-	①p41② p71,72,81,12 0,161④ p2,12,34	記載なし	記載なし	-		
4	ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験①	2001	○	-	Ballantyne M.; Covance Laboratory	DOC. C021064	マウスリンパ腫 L5178Y	<i>in vitro</i> ; 代謝 活性化有無	-	①p41② p75,76,81,16 1④p12	記載なし	記載なし	-		
5	ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験②	1982	○	-	Cifone, M.A and Balinas, V.; Litton Bionetics, Inc.	MRID 00115726 MRID 00115729 20999 DOC. R003792	マウスリンパ腫 L5178Y	<i>in vitro</i> ; 代謝 活性化有無	-	①p41②p76 ~78,81,161 ④p12	①p10,66,76 ②p13,48	記載なし	-		
6	ほ乳類培養細胞を用いた染色体異常試験①	1982	○	-	Galloway, S. and Lebowitz, H.; Litton Bionetics, Inc.	MRID 00115728 MRID 00115730 21000 DOC. R000827	チャイニーズハムスター卵 巢細胞(CHO)	<i>in vitro</i> ; 代謝 活性化有無	-	①p41② p72,73④ p12	① p10,66,76,77 ②p13,48	記載なし	-		
7	ほ乳類培養細胞を用いた染色体異常試験②	2001	○	-	Whitwell J.; Covance Laboratory	DOC. C014562	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i> ; 代謝 活性化有無	-	①p41②p73 ~75,81,161 ④p12	記載なし	記載なし	-		
8	ほ乳類培養細胞を用いた不定期DNA 合成(UDS)試験①	1982	不明	-	Myhr, B.C. and McKeon, M.; Litton Bionetics, Inc.	MRID 00115723 20991	ラット(肝細胞)	<i>in vitro</i>	-	記載なし	①p10,66,76 ②p13,49	記載なし	-		
9	ほ乳類培養細胞を用いた不定期DNA 合成(UDS)試験②	1982	不明	-	Myhr, B.C. and McKeon, M.; Litton Bionetics, Inc.	MRID 00115727 21001	ラット(肝細胞)	<i>in vitro</i>	-	記載なし	①p10,66,76 ②p13,49	記載なし	-		
10	小核試験①	1980	-	-	Pasquet J., Fournier E.; Bayer CropScience	MRID 0073288 MRID 0073289 MRID 00732890 DOC. R003766	Charles River CD 1 マウス (赤血球)	2 日間経口投 与; <i>in vivo</i>	-	①p41② p79,80,81,16 2④p12	②p13,48,49	記載なし	-		
11	小核試験②	2001	○	-	Whitwell J.; Bayer CropScience	DOC. C014565	CD-1 マウス(骨髄)	2 日間強制経 口投与; <i>in vivo</i>	-	①p41② p78,79,81,16 1④p12	記載なし	記載なし	-		
12	DNA 結合性試験*	1984	-	-	Sagelsdorff P., Lutz W.K., Schlatter, C.; Bayer CropScience	DOC. R003789	雄 CD-1 マウス 雄 SD ラット	単回強制経 口; <i>in vivo</i>	-	①p41② p80,81,162 ④p12	記載なし	記載なし	-		(*): オキサジアゾンがラットとマウスの 肝臓の DNA に共有結合するか否かを 評価する試験
13	細胞形質変換試験	1982	不明	-	Hossack, D.J.N. and Daniel, M.R.; Huntingdon Research Centre	MRID 00115703 RNP 152A/79368	Syrian ハムスター腎細胞	<i>in vitro</i>	-	記載なし	①p10,66,76	記載なし	-		
急性毒性試験(経皮、吸入等)															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	1 急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1990	○	-	Rush, R.; Springborn Laboratories, Inc.	MRID 41866502 3147.85 R014701	NZW ウサギ	24 時間閉塞 適用	-	①p38,81② p33,35,36,11 8,158④p11	①p9,65,78 ②p13,14,45	記載なし	-		
	2 急性毒性試験(経皮)①(ラット)	1988	○	-	Siglin J. C.; Bayer CropScience	Doc. R001168	SD ラット	24 時間閉塞 適用	-	①p38,81② p33,34,35,11 8,158④ p11,47	記載なし	記載なし	-		
	3 急性毒性試験(経皮)②(ラット)	1992	○	-	Dreher D.M.; Bayer CropScience	Doc. R014705	SD ラット	24 時間、半 閉塞適用*	-	② p127,128,16 4④p11	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: RONSTAR® (AE F082671 00 EC25 A2)
	4 急性毒性試験(吸入)①(ラット)	1988	○	-	Michlewicz, K.; Springborn Laboratories, Inc.	MRID 41866503 3147.24. Doc. R014695	SD ラット	4 時間吸入 (限界試験)	-	①p38② p33,36,37,11 8,158④p11	①p9,65,78 ②p13,14,45	記載なし	-		
	5 急性毒性試験(吸入)②(ラット)	1988	○	-		MRID 47691801	ラット	吸入(エアロ ゾル)	-	④p11	②p13,14,45	記載なし	-		
	6 急性毒性試験(吸入)③(ラット)	1992	○	-	Hiromitsu Nagai; Bayer CropScience	Doc. R014715	SD ラット	4 時間吸入 (エアロゾル)	-	①p38,81② p33,37,38,11 8,159④ p11,47	記載なし	記載なし	-		
	7 急性毒性試験(吸入)④(ラット)	1992	○	-	Blagden S.M.; Bayer CropScience	Doc. R014707	SD ラット	4 時間鼻腔吸 入*	-	② p128,129,16 5	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: RONSTAR® (AE F082671 00 EC25 A2)
	8 事故症例*(ヒト)	2011 - 2015	-	-	Sentinel Event Notification System for Occupational Risk (SENSOR)		散布作業の傍観者	芝に散布時 に浴びる	-	記載なし	④p36	記載なし	-		(*)供試剤: Frontline Spray
	眼・皮膚に対する刺 激性及び皮膚感作 性試験														
	1 眼刺激性試験(ウサギ)1	1991	○	-	Rush, R.; Springborn Laboratories, Inc.	MRID 41866504 3147.110 Doc. C015594	NZW ウサギ	点眼、非洗浄	-	①p38,81② p33,40,41,11 8,159④ p11,47	①p9,65,78 ②p13,14,45	記載なし	-		
	2 皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1991	○	-	Rush, R.; Springborn Laboratories, Inc.	MRID 41866505 3147.111 Doc. R001542	NZW ウサギ	4 時間、半閉 塞適用	-	①p38,81② p33,39,40,11 8,159④ p11,47	①p9,65,78 ②p13,14,45	記載なし	-		
	3 皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1992	○	-	Dreher D.M.; Bayer CropScience	Doc. R014704	NZW ウサギ	4 時間、半閉 塞適用*	-	② p129,130,16 5④p11	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: RONSTAR® (AE F082671 00 EC25 A2)

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
4	皮膚感作性試験(Maximization 法)(モルモット)	2002	○	-	Griffon B; Bayer CropScience	Doc. C021441	Dunkin-Hartley モルモット	皮内注射	-	①p38,81② p43,44,118,1 59④p11,47	記載なし	記載なし	-		
5	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モ ルモット)	1988	○	-	Siglin, J.; Springborn Life Sciences, Inc.	MRID 41230401 3147.26. Doc. R014694	Hartley 由来 albino モルモッ ト	経皮	-	①p38,81② p42,43,118,1 59④p11,47	①p9,65,78 ②p13,14,45	記載なし	-		
6	皮膚感作性試験(Modified Buehler 法)(モルモット)	1992	○	-	Dreher D.M.; Bayer CropScience	Doc. R014708	Dunkin-Hartley モルモット	経皮*	-	②p130~ 132,165	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: RONSTAR® (AE F082671 00 EC25 A2)
亜急性毒性試験(経 皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ)	1991	○	-	Siglin, J.C.; Springborn Labs, Inc.	MRID 41863602 3147.86 Doc. R014703	NZW ウサギ	閉塞適用;6 時間/日	-	①p39② p45,46,66,67 ,68,119,120, 160④ p11,12,47	①p65,78② p13,14,45	記載なし	-		
2	4 週間(28 日間)亜急性経皮毒性 試験(ラット)	2002	○	-	Chevalier G.; Bayer CropScience	Doc. C027339	SD ラット	閉塞適用;6 時間/日、5 日間/週	-	①p38,40,45 ② p45,46,67,68 ,119,120,124 ,149,160④ p11,12,47	記載なし	記載なし	-		
3	14 日間亜急性吸入毒性試験(ラッ ト)	1985	-	-	Bidhe M.B.; Bayer CropScience	Doc. R002973	Wistar ラット	吸入(6 時間 /日、5 日間/ 週)	-	①p38,40,45 ② p45,46,64,65 ,119,120,12 4,149,160④ p11,48	記載なし	記載なし	-		
その他の試験															
1	皮膚吸収(透過)試験(ラット)①	1996	○	-	Cheng, T.; Hazleton, Vienna	MRID 44588101 CHW 6224-224 Doc. R003777	雄 SD ラット	21 日間経皮 (0.5, 1, 2, 4, 10 or 24 hrs)	-	①p46,83② p133~ 137,165④ p15	①p66,79② p13,50	記載なし	-		
2	皮膚吸収(透過)試験(ラット、ヒト) ②*	2004	○	-	Muriel Odin-Feurtet	Doc. C044324	切開皮膚(ヒト、ラット)	<i>in vitro</i>	-	②p137~ 141,165④ p3,15,50	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: Ronstar25 EC ([Phenyl- UL-14C]-oxadiazon)
3	ヘム合成阻害影響評価(プロトボル フィリン IX の蓄積)	2002	○	-	Bigot D.; Bayer CropScience	Doc. C025142	雄 Wistar ラット	28 日間混餌	-	② p114,115,16 4④p49	記載なし	記載なし	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
4	ペルオキシソーム増殖①	1991	○	-	Price S.; Bayer CropScience	MRID 42310001Doc. R014697	SD(CD)ラット	14日間強制経口	-	①p42,81②p82,96~98,101,102,121,162④p13,14,34,49	①p10,66②p50	記載なし	-		
5	ペルオキシソーム増殖②	1993	○	-	Price S.; Bayer CropScience	Doc. C015615	CD-1 マウス	28日間強制経口	-	①p42,81②p82,98,99,101,102,121,162④p13,14,34,49	①p66	記載なし	-		
6	ペルオキシソーム増殖③	1993	-	-	Maita K., Shimizu T.; Bayer CropScience	Doc. R001966	Beagle イヌ	28日間強制経口(カプセル)	-	①p42,81②p82,99,100,101,102,121,163④p13,14,34,49	記載なし	記載なし	-		
7	ペルオキシソーム増殖④	1993	-	-	Guyomard,C.; Biopredic, Technopole AtlanteVillejean	Doc. R002019	ラット肝細胞、ヒト肝細胞	72時間ばく露; <i>in vitro</i>	-	①p42,81②p82,100,101,102,121,163④p13,34,49	記載なし	記載なし	-		
8	疫学調査	2004	-	-	Bassi, F., Mathis, J.		製造作業者	製造時のばく露	-	②p115,116,164④p14,49	記載なし	記載なし	-		
農薬登録/承認状況									-	食用(ヒマワリ)	食用なし	食用なし	-		
										https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/screening/active-substances/details/928	-	-			
									-	-	-	-			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ (2007) EFSA④ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2021) EPA④ (2022)	APVMA① (2025)	HC(評価書 なし)	その他	
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参照 用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								-	0.0036	0.005*	0.05	-		(*)US EPA は指標が cRfD
	ADI の設定根拠試験								-	2 年間慢性 毒性/発がん性試験 (Wistar ラット)	2 年間慢性 毒性/発がん性試験 (F344 ラット)	2 年間慢性 毒性/発がん性試験 (F344 ラット)	-		
	ARfD(mg/kg 体重)								-	0.12	-	-	-		
	ARfD の設定根拠試験								-	発生毒性試験 (ラット)	-	-	-		
	ARfD(mg/kg 体重)(出産適齢期の 女性)								-	-	0.12*	-	-		(*)13 to 49 years
	ARfD の設定根拠試験(出産適齢 期の女性)								-	-	発生毒性試験 (ラット)	-	-		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2003	EPA Reregistration Eligibility Decision for Oxadiazon	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/oxadiazon_red.pdf
USEPA	2	2020	EPA Oxadiazon. Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0782-0018
USEPA	3	2021	EPA Oxadiazon: Addendum to the Human Health Draft Risk Assessment for Registration Review. July 12, 2021	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0782-0036
USEPA	4	2022	EPA Oxadiazon Interim Registration Review Decision Case Number 2485	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0782-0151
EFSA	1	2007	DAR: Oxadiazon_DAR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-oxadiazon
EFSA	2	2007	DAR: Oxadiazon_DAR_04_Vol3_B6	=
EFSA	3	2007	DAR: Oxadiazon_DAR_05_Vol3_B7	=
EFSA	4	2010	EFSA Journal 2010; conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance oxadiazon	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1389
APVMA	1	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc

表 2-15 農薬 M クレソキシムメチルの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名・試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
植物代謝試験															
	1 リンゴ	1992	○	-	Hofmann				②p.823- 824, 915	③p.14-15					
	2 リンゴ	1992	○	-	Hofmann				②p.823- 824, 915	③p.15					
	3 リンゴ	1992	○	-	Hofmann				②p.823- 824, 915	③p.15					
	4 リンゴ	1994	○	-	Grosshans				②p.823- 824, 914	③p.16-18					
	5 リンゴ	不明	不明	—								p.9			
	6 春小麦	1991	○	-	Hofmann				②p.824- 829, 915	③p.18					
	7 春小麦	1991	○	-	Hofmann				②p.824- 829, 915	③p.18					
	8 小麦	1994	○	-	Grosshans				②p.824- 829, 914	③p.18-21					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
9	ぶどう	1995	○	-	Nelsen				②p.829- 831, 916	③p.21-22					
10	甜菜	1999	○	-	Veit				④p.398- 400, 418	③p.23-26					
後作物 1	記載なし	1993	不明	-	Hofmann				②p.831- 833, 915						
後作物 2	春小麦、いんげん豆、ニンジン、レタ ス	1994	不明	-	Grosshans				②p.831- 833, 914						
家畜代謝試験															
1	ヤギ	1991	不明	-			ヤギ	経口(カテー テル)	②p.818						
2	ヤギ(泌乳ヤギ)①	1992	○	-	Giese		ヤギ	混餌投与	②p.818- 820, 914	③p.27-29					
3	ヤギ(泌乳ヤギ)②	1994	○	-	Mayer		ヤギ	混餌投与	②p.818- 820, 916	③p.27-29					
4	ヤギ(泌乳ヤギ)③	1996	○	-	Kirkpatrick		ヤギ	強制経口		③p.29-33					
5	ヤギ(泌乳ヤギ)④	不明	不明	-			ヤギ	経口				p.9			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他		
6	ニワトリ	1992	不明	-			ISA ニワトリ	混餌	②p.820-822							
7	ニワトリ(産卵鶏)①	1994	○	-	Grosshans		ニワトリ	強制経口	②p.820-822, 914	③p.33-36						
8	ニワトリ(産卵鶏)②	1994	○	-	Burke A: Hazleton Laboratories Europe Ltd., Yorkshire, Harrogate, Great Britai		ニワトリ	強制経口	②p.820-822, 914	③p.33-36						
動物体内動態試験																
1	分布試験(ラット)	1993	不明	-	Whitby: Hazleton	1993/11013	ラット	経口	⑤p.230, 276							
2	代謝試験(ラット)	1994	不明	-	Kohl		Wistar ラット	経口または静脈内	②p.817-818, 915							
3	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1994	不明	-	Gans	1994/10992	ラット	強制経口	⑤p.226-232, 273							
4	吸収、排泄試験(ラット)	1995	不明	-	Gans	1995/10458	ラット	強制経口	⑤p.226-230, 273							
5	分布試験(ラット)	1995	不明	-	Gans	1995/10543	ラット	経口	⑤p.226-230, 273							

試験情報										海外評価書						
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	備考
	6	吸収、排泄試験(ラット)	1997	○	-	Leibold		Wistar ラット	経皮		②p.92-94		p.9	p.15, 115		
	7	吸収、排泄、代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 43864262, 43864263, 43864264, 43883604, 43883605	ラット	強制経口			①p.23②p.39				
急性毒性試験(経口投与)																
	1	ラット①	1993	○	-	Kirsch	1993/10730 (MRID 43864232, PMRA# 1176643)	Chbb Wistar ラット	経口	⑤p.233, 274	①p.25②p.16, 18	①p.20②p.37	p.4	p.35, 109		
	2	ラット②	2011	不明	-	Cords: Bioassay - Labor für biologische Analytik GmbH, Heidelberg, Germany.	2010/1091718	Wistar / CrI:WI ラット	経口	⑤p.233, 271						
	3	マウス	1994	不明	-	Yamamoto: Biosafety Research Center, Foods, Drugs and Pesticides	report no. 94.	ICR マウス	経口	⑤p.233, 277						
	(製剤: CANDIT)	ラット	1994	○	-	Kirsch		Wistar ラット	経口		②p.79, 81					
	(製剤: ALLEGRO)	ラット	1994	○	-	de Jouffrey		SD ラット	経口		②p.90					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
	(代謝物 BF 490-1*)	ラット	1995	○	-	Kirsch	1995/10213 (PMRA# 1186178)	Wistar ラット	強制経口	⑤p.263, 274	②p.68			p.36, 109		(*):(E)-2-メトキシイミノ-2-[2-(o-トリ リルオキシメチル)フェニル]酢酸
	(代謝物 BF 490-2*)	ラット	1994	○	-	Kirsch	1994/11172 (PMRA# 2951589)	Wistar ラット	強制経口	⑤p.263, 274	②p.68-69			p.36, 111		(*): 2-[2(2-ヒドロキシメチルフェノキ シメチル)フェニル]-2-メトキシイミノ 酢酸
	(代謝物 BF 490-9*)	ラット	1994	○	-	Kirsch	1994/11171 (PMRA# 2951589)	Wistar ラット	強制経口	⑤p.263, 274	②p.69			p.36, 111		(*): 2-[2-(4-ヒドロキシ-2-メチルフェ ノキシメチル)フェニル]-2-メトキシイ ミノ酢酸
	(代謝物 Reg # 279 482*)	ラット	不明	不明	-		PMRA# 1186179	Wistar ラット	経口					p.37, 109		(*): メチル 2-シアノ-2-[2-(o-トリル オキシメチル)-フェニル]-2-(2-[o-トリ リルオキシメチル)フェニルカルボニ ルオキシ]アセテート
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																
	1 28 日間亜急性毒性試験(ラット)		1992	○	-	Schilling	1992/10551	Wistar ラット	混餌	⑤p.235- 236, 276	①p.26② p.19-20, 27		p.4			
	2 28 日間亜急性毒性試験(マウス)		1992	○	-	Schilling	1992/10539	B6C3F1 マウス	混餌	⑤p.234, 276	①p.26②p.20, 27		p.4			
	3 90 日間亜急性毒性試験(ラット)		1994	○	-	Mellert	1994/10954 (MRID 43864245, PMRA# 1176652)	Wistar ラット	混餌	⑤p.236, 274	①p.26② p.21-22, 27	①p.20②p.37	p.5	p.37, 109		
	4 90 日間亜急性毒性試験(マウス)①		1994	○	-	Mellert	1994/10495 (MRID 43864244, PMRA# 1176651)	C57 BL マウス	混餌	⑤p.235, 274	①p.26②p.22, 27	②p.20②p.37		p.37, 109		
	5 90 日間亜急性毒性試験(マウス)②		1994	不明	-	Mellert	1994/10942	C57 BL マウス	混餌	⑤p.235, 274						

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
6	90 日間亜急性毒性試験(マウス)③	不明	不明	-			マウス	混餌					p.5			
7	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1994	○	-	Mellert	1994/10834 (PMRA# 2951589)	ビーグル犬	混餌	⑤p.236- 237, 274	①p.26② p.22-23, 27			p.5	p.37, 111		
慢性毒性試験及び発がん性試験																
1	1 年間慢性毒性試験(イヌ)	1994	○	-	Hellwig	1994/10832 (PMRA# 1176654)	ビーグル犬	混餌	⑤p.237- 238, 273	①p.26② p.23-24, 27	①p.21②p.38	p.6		p.37, 109		JMPR⑤2.2 Short-term studies of toxicity、DAR①Table 2.3.1-2 : Summary of short-term toxicity of kresoxim-methyl②Table B.6.3.4-1 : Summary of short-term toxicity of kresoxim-methyl
2	2 年間(24 か月)慢性毒性試験(ラット)	1994	○	-	Mellert	1994/10951 (MRID 43864247, PMRA# 1176655, 1176666)	Wistar ラット	混餌	⑤p.241- 244, 274	①p.27② p.36-37, 55	①p.21②p.37	p.5		p.38, 109		
3	2 年間発がん性試験(ラット)	1994	○	-	Mellert	1994/10953 (MRID 4386249, PMRA# 1176668, 1176669)	Wistar ラット	混餌	⑤p.244- 245, 274	①p.27② p.38-40, 55	①p.21②p.38	p.6		p.38-39, 110		
4	24 か月間発がん性試験(ラット)	2008	○	-	Kamp	PMRA# 2951589	Wistar ラット	混餌		①p.27② p.41-43, 55				p.39, 111		
5	18 か月間発がん性試験(マウス)	1994	○	-	Mellert	1994/10919 (MRID 43864250, PMRA# 1176667)	C57BL/6N CrIBR マウス	混餌	⑤p.239- 241, 274	①p.27② p.43-45, 55	①p.21②p.38	p.5		p.38, 109		
神経毒性試験																
1	急性神経毒性試験(ラット)	1996	○	-	Mellert	1996/10410 (MRID 44341010, PMRA# 1176719)	Wistar ラット	強制経口	⑤p.255- 256, 275	②p.64-65	①p.20②p.37			p.42, 111		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他		
	2	90日間亜急性神経毒性試験(ラット)	1996	○	-	Mellert	1996/10411 (MRID 44341011, PMRA# 1176729)	Wistar ラット	混餌	⑤p.256, 275	②p.65-66	①p.20②p.37		p.42, 111		
生殖発生毒性試験																
	1	2世代繁殖毒性試験(ラット)	1994	○	-	Hellwig	1994/10950 (MRID 43864253, PMRA# 1176670, 1176671)	Wistar ラット	混餌	⑤p.252- 254, 273	①p.27② p.55-58	①p.21②p.38	p.6	p.39, 110		
	2	発生毒性試験(ラット)	1994	○	-	Hellwig	1994/10833 (MRID 43864251, PMRA# 1176676)	Wistar ラット	強制経口: 妊娠 6-15 日	⑤p.254- 255, 273	①p.27② p.58-59	①p.21②p.38	p.6	p.39-40, 110		
	3	発生毒性試験(ウサギ)	1993	○	-	Hellwig	1993/10980 (MRID 43864252, PMRA# 1176677)	Himalayan ウサギ	強制経口: 妊娠 7-19 日	⑤p.255, 273	①p.27② p.59-60	①p.21②p.38	p.6	p.40, 110		
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験①	1993	○	-	Gelbke		<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101)株	<i>in vitro</i>		①p.26②p.28, 35					
	2	復帰突然変異試験②	1993	不明	-	Engelhardt	1993/10249	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 272						
	3	復帰突然変異試験③	1993	不明	-			<i>S. typhimurium</i> , <i>E. coli</i>					p.40, 110			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
	4	復帰突然変異試験④	1994	○	-	Gelbke		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		①p.26② p.28-29, 35					
	5	復帰突然変異試験⑤	1994	不明	-	Engelhardt	1994/10753	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 272						
	6	復帰突然変異試験⑥	1994	不明	-			<i>S. typhimurium</i>						p.40, 110		
	7	復帰突然変異試験⑦	2011	不明	-	Woitkowiak	2011/1135894	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 277						
	8	復帰突然変異試験⑧	不明	不明	-		MRID 43864254, 43864258					①p.22②p.38				
	9	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)	1994	○	-	Pölloth	1994/10350 (MRID 43864255, PMRA# 1176680)	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 276	①p.26②p.29, 35	①p.22②p.38		p.40, 110		
	10	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	1993	○	-	Engelhardt	1993/10493 (MRID 43864256, PMRA# 1176681)	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 273	①p.26② p.29-30, 35	①p.22②p.39		p.41		
	11	染色体異常試験(ラット)	2002	○	-	Honarvar		ラット精原細胞	<i>in vivo</i>		①p.27					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
	12	染色体異常試験(マウス)	2002	○	-	Honarvar	2002/1011621	NMRI マウス(精巢尿管細胞)	<i>in vivo</i>	⑤p.251、 273	②p.34, 35			p.41		
	13	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1994	○	-	Pölloth (Poelloth)	1994/10351	Wistar ラット(肝細胞)	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 276	①p.26② p.30-31, 35					
	14	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	1994	不明	-			ラット肝細胞	<i>in vitro</i>					p.41, 110		
	15	形態的転換試験	2008	不明	-	Schwindt	2007/1044609	シリアンハムスター胚細胞	<i>in vitro</i>	⑤p.250, 276						
	16	小核試験(マウス)①	1993	○	-	Engelhardt	1993/11104 (MRID 43864257, PMRA# 2951589)	NMRI マウス(骨髄細胞)	<i>in vivo</i>	⑤p.251, 272	①p.26② p.30-31, 35	①p.22②p.39		p.41, 111		
	17	小核試験(マウス)②	2011	不明	-	Schulz	2011/1174047	NMRI マウス(骨髄細胞)	<i>in vivo</i>	⑤p.251, 276						
	18	小核試験(ラット)	1997	○	-	Engelhardt	1997/10312	Wistar ラット(骨髄細胞)	<i>in vivo</i>	⑤p.251, 273	①p.26② p.31-32, 35					
	19	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1994	○	-	Pölloth (Poelloth)	1994/10867 (MRID 43864260)	Wistar ラット(肝細胞)	<i>Ex vivo</i>	⑤p.251, 276	①p.26②p.32, 35, 109	①p.22②p.39				
	20	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	1994	○	-	Pölloth (Poelloth)	1994/10894 (MRID 43864261, PMRA#1176707)	Wistar ラット(肝細胞)	<i>Ex vivo</i>	⑤p.251, 276	①p.27② p.32-33, 35, 109	①p.22②p.39		p41, 110		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
	21	遺伝毒性試験まとめ							<i>in vitro, in vivo</i>				p.7			
	(代謝物 BF 490-1*)	復帰突然変異試験	1995	○	-	Engelhardt	1995/10409 (PMRA# 2951589)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.263, 272	②p.70			p.41, 111		(*):(E)-2-メトキシイミノ-2-[2-(<i>o</i> -トリルオキシメチル)フェニル]酢酸
	(代謝物 BF 490-2*)	復帰突然変異試験	1995	○	-	Engelhardt	1995/10027, 1995/10482 (PMRA# 1186188)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.263, 272	②p.70-71			p.42, 111		(*): 2-[2-(2-ヒドロキシメチルフェノキシメチル)フェニル]-2-メトキシイミノ酢酸
	(代謝物 BF 490-5*)	復帰突然変異試験	不明	不明	-		PMRA# 2951589	<i>S. typhimurium, E. coli</i>	<i>in vitro</i>					p.42, 111		(*): 2-([2-([E]-カルボキシ(メトキシイミノ)メチル)ベンジル]オキシ)安息香酸
	(代謝物 BF 490-9*)	復帰突然変異試験	1995	○	-	Engelhardt	1995/10026 (PMRA# 1186187)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.263, 272	②p.71			p.42, 111		(*): 2-[2-(4-ヒドロキシ-2-メチルフェノキシメチル)フェニル]-2-メトキシイミノ酢酸
	(代謝物 BF490-15 *)	復帰突然変異試験	1996	○	-	Engelhardt	1996/10353	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA (pKM101)株	<i>in vitro</i>	⑤p.264, 272	②p.72					(*): 2-[2-(5-ヒドロキシ-2-メチルフェノキシメチル)フェニル]-2-メトキシイミノ酢酸
	(代謝物 Reg # 279 482*)	復帰突然変異試験	不明	不明	-		PMRA# 1186189	<i>S. typhimurium, E. coli</i>	<i>in vitro</i>					p.42, 111		(*): メチル 2-シアノ-2-[2-(<i>o</i> -トリルオキシメチル)-フェニル]-2-(2-(<i>o</i> -トリルオキシメチル)フェニルカルボニルオキシ)アセテート

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
	(代謝物 BF 490-1*) 細胞形質転換アッセイ	2005	不明	-	Engelhardt	2005/1004865	シリアンハムスター胚細胞	<i>in vitro</i>		⑤p.263, 272						(*): (E)-2-メトキシイミノ-2-[2-(o-トリ リルオキシメチル)フェニル]酢酸
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
	1 急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1993	○	-	Kirsch	1993/11108 (MRID 43864233, PMRA# 1176644)	Chbb Wistar ラット	24 時間半閉塞		⑤p.233, 274	①p.25②p.16, 18	①p.20②p.37	p.4	p.35, 109		
	2 急性毒性試験(経皮)(ラット)②	2011	不明	-	Cords	2010/1091718	Wistar / CrI:WI ラット	経皮		⑤p.233, 271						
	3 急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1992	○	-	Gamer	1992/10759 (MRID 43864234, PMRA# 1176646)	Chbb Wistar ラット	4 時間吸入 (head-nose)		⑤p.233, 272	①p.25② p.16-17, 18	①p.20②p.37	p.4	p.35, 109		
	4 急性毒性試験(吸入)(ラット)②	2011	不明	-	Wittmer	2011/1150078	Wistar / RccHan:WIST ラッ ト	4 時間吸入 (head-nose)		⑤p.233, 277						
(製剤: CANDIT)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1994	○	-	Kirsch		Wistar ラット	24 時間半閉塞			②p.79, 81					
(製剤: CANDIT)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1994	○	-	Gamer		Wistar ラット	4 時間吸入 (head-nose)			②p.80, 81					
(製剤: ALLEGRO)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1994	○	-	de Jouffrey		SD ラット	24 時間半閉塞			②p.90					
(製剤: ALLEGRO)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1994	○	-	Gamer		Wistar ラット	4 時間吸入 (head-nose)			②p.90-91					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
眼・皮膚に対する 刺激性及び皮膚 感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1992	○	-	Rossbacher	1992/11664 (PMRA# 1176648)	White Vienna ウサギ	点眼	⑤p.233, 276	①p.25② p.17-18			p.36, 109		
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	2011	不明	-	Wolf	2010/1091720	NZW ウサギ	点眼	⑤p.233, 277						
3	眼刺激性試験(ウサギ)③	記載なし	不明	-		MRID 43864235	ウサギ	点眼			①p.20②p.37				
4	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1992	○	-	Rossbacher	1992/11663 (PMRA# 1176649)	White Vienna ウサギ	4 時間半閉塞	⑤p.233, 276	①p.25②p.17, 18			p.36, 109		
5	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	2011	不明	-	Wolf	2010/1091721	NZW ウサギ	経皮	⑤p.233, 277						
6	皮膚刺激性試験(ウサギ)③	記載なし	不明	-		MRID 43864236	ウサギ	経皮			①p.20②p.37				
7	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)	1993	○	-	Rossbacher	1993/10014 (PMRA# 1176650)	Dunkin Hartley モルモット	皮内および経 皮注射	⑤p.234, 276	①p.25②p.18			p.36, 109		
8	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2011	不明	-	Weiss-Fuchs	2010/1091722	Hartley モルモット	経皮	⑤p.234, 276						
9	皮膚感作性試験(モルモット)	記載なし	不明	-		MRID 43864237	モルモット				①p.20②p.37				
(製剤: CANDIT)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1994	○	-	Rossbacher		White Vienna ウサギ	4 時間半閉塞		②p.80, 81					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他		
	(製剤: CANDIT)	眼刺激性試験(ウサギ)	1994	○	-	Rossbacher		White Vienna ウサギ	点眼		②p.80-81					
	(製剤: CANDIT)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	1994	○	-	Rossbacher		Pirbright 種モルモット			②p.81					
	(製剤: ALLEGRO)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1994	○	-	de Jouffrey		NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.91					
	(製剤: ALLEGRO)	眼刺激性試験(ウサギ)	1994	○	-	de Jouffrey		NZW ウサギ	点眼		②p.91					
	(製剤: ALLEGRO)	皮膚感作性試験(modified Buehler 法)(モルモット)	1994	○	-	de Jouffrey		Dunkin-Hartley モルモット			②p.91-92					
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
	1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ラッ ト)	1994	○	-	Kirsch	1994/11070 (MRID 43883603, PMRA# 1176645)	Wistar ラット	半閉塞(6 時 間)	⑤p.238- 239, 274	①p.26②p.26, 27	①p.20②p.37	p.4-5	p.37, 109		
その他の試験																
	1	腫瘍に対するメカニズム検討試験 (ラット)	1992	不 明	-	Lucier		ラット	混餌		②p.20					
	2	肝臓ミトコンドリアへの影響(ラット)	1995	○	-	Mellert	1995/11105	Wistar ラット	混餌	⑤p.259, 261, 275	①p.28②p.24, 52					
	3	肝臓ペルオキシソーム増殖への影 響(ラット)	1995	○	-	Mellert	1995/11106	Wistar ラット	混餌	⑤p.259, 261, 275	①p.28② p.24-25, 52					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
4	血清中の酵素レベルへの影響(ラット)	1994	○	-	Moss	1994/10578	Wistar ラット	混餌		⑤p.261, 275	②p.25					
5	酵素活性への影響(ラット)	1995	○	-	Mellert		Wistar ラット	混餌			②p.26					
6	酵素活性への影響(ラット)	1996	○	-	Mellert	1996/10100	Wistar ラット	混餌		⑤p.259, 261, 275	①p.28② p.50-51, 52, 61					
7	酵素活性への影響(ラット)	1997	不明	-	Mellert	1997/10317	Wistar ラット	混餌		⑤p.262, 275						
8	発がん性メカニズム試験(S 期応答)	1994	○	-	Pöllloth	1994/10351	Wistar ラット	強制経口(1 用量)			①p.28②p.52					
9	発がん性メカニズム試験(S 期応答)	1994	○	-	Pöllloth	1994/10922 (PMRA# 1176653, 1176833)	Wistar ラット	混餌(3 週間)		⑤p.257- 258, 260, 275	①p.28②p.45, 52			p.43, 111		
10	発がん性メカニズム試験(S 期応答)	1994	○	-	Pöllloth	1994/10984 (PMRA# 1176718)	Wistar ラット	混餌(3 週間)		⑤p.258, 260, 276	①p.28② p.45-46, 52			p.43, 111		
11	発がん性メカニズム試験(S 期応答)	1994	不明	-	Pöllloth	1994/10867	Wistar ラット	単回経口投与		⑤p.251, 258-259, 260, 276						
12	発がん性メカニズム試験(S 期応答)	1996	○	-	Mellert	96/10053	Wistar ラット	混餌(13 週 間)		⑤p.258, 260, 275	①p.28② p.46-47, 52					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
13	発がん性メカニズム試験(S期応答)	1994	不明	-		PMRA# 1176718	Wistar ラット	混餌(13週間)					p.43, 111		
14	発がん性メカニズム試験(S期応答)	1997	○	-	Mellert	1997/10318	Wistar ラット	混餌(3週間)	⑤p.258, 260, 275	①p.28②p.46, 52					
15	発がん性メカニズム試験(S期応答)	1994	不明	-		PMRA# 1176706	記載なし	記載なし					p.42, 111		
16	グルタチオン-S-トランスフェラーゼ 陽性(GST-P)細胞巢の誘導	1995	○	-	Gamer	1995/10244 (PMRA# 1176718)	Wistar ラット	単回強制経口	⑤p.256- 257, 260, 272	①p.28② p.47-48, 52			p.43-44		
17	窩巢形成イニシエーション活性試験	1995	不明	-	Gamer	1995/10567	Wistar ラット	単回強制経口	⑤p.256- 257, 260, 272						
18	二段階肝発がん性プロモーター試験	1997	-	-	Harada	97/10918 (PMRA# 1186186)	F344/DuCrj Fischer ラット	混餌	⑤p.257, 260, 273	①p.28② p.48-49, 52			p.44		
19	肝腫瘍誘発のメカニズムと評価	1996	不明		Van Ravenzwaay		ラット			②p.53-54					
20	生命機能への影響	1994	不明	-	Dubach-Powell	1994/11219	NMRI マウス、Wistar ラット、GOHI モルモット	強制経口	⑤p.262, 272	②p.61-64					
21	有機リン系薬剤事前投与の影響	1996	不明	-	Mellert	no. 1996/10246	Wistar ラット	混餌	⑤p.262, 275	②p.61-64					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
	22	経皮吸収率比較試験(ヒト、ラット)	1995	不明	-	Noctor		ヒト、ラット皮膚	<i>in vitro</i>		②p.94-95					
	23	経皮吸収率比較試験(ラット、マウス)	記載なし	不明	-		PMRA# 1176708	ラット、マウス	<i>in-vitro</i>					p.44, 109		
	(製剤: CANDIT)	経皮吸収率比較試験(ヒト、ラット)	2008	○	-	Gamer		ヒト、ラット皮膚	<i>in-vitro</i>		②p.82-84					(50% WG Kresoxim-Methyl)
農薬登録/承認状況											食用あり(小麦、リンゴ、ナシ、ぶどう他)	食用あり(ぶどう、ピーカンナッツ、仁果類(りんご等)、うり類野菜(きゅうり等))	食用あり(リンゴ、ナシ)	食用あり(リンゴ、ナシ、ぶどう)		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1998) JMPR③ ④(2001) JMPR⑤ (2018)	DAR①②③ (2010) EFSA ④ (2010)	EPA① (2012)EPA② (2016)EPA③ ④(2017)EPA ⑤(2018)	APVMA(2 000)	HC(2007)	その他	
										https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/status/screen/active-substances/details/257	https://ords.pub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=PPLS:8::::P8_PUI:D,P8_RINUM:524460,92808-2	https://portal.apvma.gov.au/pubcris?path=Wgke3rrJ&p_pid=pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=colum-1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&pubcrisportlet.WAR_pubcrisportlet.javax.portlet.action=search	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=26257		
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参 照用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								0.3	0.4	0.36	0.4	0.4		
	ADI の設定根拠試験								2 年間慢性毒性/ 発がん性 試験(ラット)	2 年間慢性 毒性試験(ラ ット)	2 年間慢性 毒性/発がん 性試験(ラット)	2 年間慢性 毒性試験 (ラット)	2 年間慢性 毒性試験 (ラット)		
	ARfD(mg/kg 体重)								-	-	-	-	-		
	ARfD の設定根拠試験														

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	1	1998	Pesticide residues in food-1998: Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1998.pdf
JMPR	2	1998	Pesticide residues in food -1998: Residue Evaluations	https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/IPM_Pesticide/JMPR/Evaluations/1998/Kresoxim-methyl.pdf
JMPR	3	2001	Pesticide residues in food - 2001: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT2001.pdf
JMPR	4	2001	Pesticide residues in food -2001: Residue Evaluations	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation01/11_Kesoxim-methyl.pdf
JMPR	5	2018	Pesticide residues in food - 2018: Toxicological Evaluation	https://www.who.int/publications/i/item/9789241655330
DAR	1	2010	Draft Assessment Report -2010-kresoxim-methyl_assessment report_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-kresoxim-methyl
DAR	2	2010	Draft Assessment Report -2010- kresoxim-methyl_assessment report_10_Vol3_B6 + appendix C	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-kresoxim-methyl
DAR	3	2010	Draft Assessment Report - 2010-kresoxim-methyl_assessment report_11_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-kresoxim-methyl
EFSA	4	2010	EFSA Journal 2010: Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance Kresoxim-methyl	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1891
USEPA	1	2012	Kresoxim-methyl. Human Health Assessment Scoping Document in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0861-0004
USEPA	2	2016	Kresoxim-Methyl: Revised Human Health Draft Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0861-0017
USEPA	3	2017	Kresoxim-Methyl Addendum to the Human Health Draft Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0861-0023
USEPA	4	2017	Kresoxim-methyl - Proposed Interim Registration Review Decision Case Number 7026	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0861-0025
USEPA	5	2018	Kresoxim-methyl Interim Registration Review Decision Case Number 7026	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0861-0032
HC		2007	PMRA (PRVD2020-10)Kresoxim-methyl and Its Associated End-use Products	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2020-10)Kresoxim-methyl%20and%20Its%20Associated%20End-use%20Products
APVMA		2000	Evaluation of the new active KRESOXIM-METHYL in the product STROBY WG FUNGICIDE	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622170746/http://apvma.gov.au/node/13841
APVMA		2025	Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA		2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd/doc

表 2-16 農薬 N シマジン(CAT)の一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試験動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試験動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価書なし)	EU(評価書なし)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他	
植物代謝試験															
	1 トウモロコシ	1978	-	-	Honeycutt, R.; Cassidy, J.: Ciba-Geigy Corp.	MRID40614437 Study No. ABR-78073			-	-	①p218	記載なし	記載なし		
	2 果実	1988	不明	-	Cheung, M.: Ciba-Geigy Corp.	MRID40614427 ABR-88041			-	-	①p217	記載なし	記載なし		
家畜代謝試験															
	1 ヤギ①	1972	-	-	Caballa, S.: Ciba-Geigy Corp.	MRID40614432 Study No. GAAC-72129	泌乳山羊	カプセル経口	-	-	①p218	記載なし	記載なし		
	2 ヤギ②	1988	不明	-	Bino, J.: Ciba-Geigy Corp. in cooperation with Agrisearch, Inc.	MRID40614435 Study No. ABR-87125	ヤギ	10日間連続経口	-	-	①p218	記載なし	記載なし		
	3 ニワトリ①	1986	不明	-	Simoneaux, B.: Ciba-Geigy Corp.	MRID40614429 Study No. ABR-ABR-86042	ニワトリ		-	-	①p217	記載なし	記載なし		
	4 家畜及び反芻動物	1988	不明	-	Thede, B.; Simoneaux, B.: Ciba-Geigy Corp.	MRID40614428 Study No. ABR-88050	家畜、反芻動物		-	-	①p217	記載なし	記載なし		
動物体内動態試験															
	1 ラット	1971	-	-	Simoneaux, B.; Sy, A.: Ciba-Geigy Corp.	MRID00143266 Report No. GAAC-71030	ラット		-	-	①p89,206② p142,143	記載なし	記載なし		
急性毒性試験(経口投与)												記載なし	記載なし		
	1 ラット①	1984	不明	-	Sabol, E.: Stillmeadow, Inc.	MRID00144343 Project No. 3356-84	ラット	経口	-	-	①p206	記載なし	記載なし		
	2 ラット②	1985	不明	-	Rosenfeld, G.: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	MRID00148897 Study #1221A.	ラット	経口*	-	-	①p13,207② p141	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simanex
	3 ラット②	2003	不明	-	Bossotto, A.: Microquim S.A.	MRID46285904 Project Number: BI/4124/03	SD ラット	経口*	-	-	①p247	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simazat 90 DF

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評 価書なし)	EU(評価書なし)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他	
一般薬理試験															
	データなし														
亜急性毒性試験															
1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1985	不明	-	Tai, C.; Breckenridge, C.; Green, J.: Ciba-Geigy Corp.	MRID00143265 Report No. 85018, Min. No. 842225	ラット	混餌	-	-	①p88,206②p141	記載なし	記載なし		
2	90 日間亜急性毒性試験(げっ歯類)		不明	-		MRID41293501		混餌	-	-	①p88	記載なし	記載なし		
3	13 週間亜急性毒性試験(イヌ)	1985	不明	-		MRID00146655 Report No. 85022	イヌ	混餌	-	-	①p88,207②p141	記載なし	記載なし		
慢性毒性試験及び発がん性試験															
1	慢性毒性/発がん性試験(マウス)	1988	不明	-	Hazelette, J.: CibaGeigy Corp.	MRID40614404 Study No. 842121	マウス		-	-	①p88,216②p142	記載なし	記載なし		
2	発がん性試験(マウス)	1980	不明	-	Summer,D.: CibaGeigy Corp. in cooperation with Industrial Bio-Test Lab. and Exerimental Pathology Labs.	MRID00154317 8580-8907	Albino マウス		-	-	①p208	記載なし	記載なし		
3	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1988	不明	-	McCormick, G.: CibaGeigy Corp.	MRID40614405 Study No. 852004	ラット	混餌	-	-	①p88,216②p142	①p99	記載なし		
4	慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1988	不明	-	Breckenridge, C.: Ciba-Geigy Corp	MRID40899901 Study No. 852004	ラット		-	-	①p221	記載なし	記載なし		
5	慢性毒性試験(ラット)		不明	-		MRID43532001	ラット		-	-	①p88	記載なし	記載なし		
6	慢性毒性試験(イヌ)	1988	不明	-	McCormick, G.: CibaGeigy Corp.	MRID40614402 Study No. 862001	イヌ		-	-	①p88,216②p142	記載なし	記載なし		
(代謝物ヒドロキシシマジン*)	慢性毒性/発がん性試験(ラット)		不明	-		MRID43532001	ラット		-	-	①p88②p61	記載なし	記載なし		
神経毒性試験															
	データなし														
生殖発生毒性試験															

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価書なし)	EU(評価書なし)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他		
	1	2 世代繁殖試験(ラット)	1991	不明	-	Epstein, D.; Hazelette, J.; Yau, E.: Ciba-Geigy Corp.	MRID41803601 Lab Project Number: 882095	ラット		-	-	①p88,226	記載なし	記載なし		
	2	発生毒性試験(ラット)	1986	不明	-	Infurna, R.: CibaGeigy Corp.	MRID40614403 Study No. 83058; 822099	CRI ラット	強制経口: 妊娠 6~15 日目	-	-	① p16,18,88,21 6② p45,46,74,14 1,142	記載なし	①p31		
	3	発生毒性試験(ラット)	1993	不明	-	Wetzel, L.: Ciba- Geigy Corp.	MRID42634602	ラット		-	-	①p230	記載なし	記載なし		
	4	発生毒性試験(ラット)		不明	-		MRID41065202	ラット		-	-	①p88	記載なし	記載なし		
	5	発生毒性試験(ウサギ)	1984	不明	-	Arthur, A.: Ciba- Geigy Corp.	MRID00161407 Report No. 62- 83.	NZW ウサギ		-	-	①p88,210② p141	記載なし	記載なし		
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験					MRID40722304		in vitro	-	-	①p88	記載なし	記載なし		
	2	復帰突然変異試験	1987	不明	-	Lasinski, E.; Kapeghian, J.: Ciba- Geigy Corp.	MRID40614406 Study No. 87038; 872269	Salmonella typhimurium	in vitro	-	-	①p88,216② p142	記載なし	記載なし		
	3	in vito 細胞遺伝学的試験		不明	-		MRID41479401	ほ乳類培養細胞	in vitro			①p88	記載なし	記載なし		
	4	in vitro 染色体異常試験	1988	不明	-	Dollenmeier, P.: CibaGeigy Ltd.	MRID40614407 Study No. 871099	ヒト末梢血リンパ球	in vitro	-	-	①p216	記載なし	記載なし		
	5	DNA 修復試験	1983	不明	-	Puri, E.: CibaGeigy Ltd.	MRID40614408 Study No. 830640	ラット肝細胞	in vitro	-	-		記載なし	記載なし		
	6	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1989	不明	-		MRID41441902	ほ乳類培養細胞	in vitro	-	-	①p88②p142	記載なし	記載なし		
	7	不定期 DNA 合成(UDS)試験②		不明	-		MRID40722305	ほ乳類培養細胞	in vitro	-	-	①p88②p142	記載なし	記載なし		
	8	不定期 DNA 合成(UDS)試験③		不明	-		MRID40888101	ほ乳類培養細胞	in vitro	-	-	①p88	記載なし	記載なし		
	9	小核試験	1988	不明	-		MRID41442901	骨髄赤血球	in vivo	-	-	①p88②p142	記載なし	記載なし		
	10	小核試験	1992	不明	-	Hertner, T.: Ciba- Geigy Limited.	MRID42566601 Project Number: 921086	マウス	in vivo	-	-	①p229	記載なし	記載なし		
急性毒性試験(経皮、吸入等)																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評 価書なし)	EU(評価書な し)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他	
1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ/ラット)	1985	不明	-	Rosenfeld, G.: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	MRID00148898 Study #1221B	ウサギ/ラット	経皮*	-	-	①p13,88,207 ②p141	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simanex
2	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	2003	不明	-	Bossotto, A.: Microquim S.A.	MRID46285905 Project Number: BI/ 4122/03	SD ラット	経皮*	-	-	①p247	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simazat 90 DF
3	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1985	不明	-	Rosenfeld, G.: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	MRID00148899 Study #1221C	ラット	4 時間吸入	-	-	①p13,88,207 ②p141	記載なし	記載なし		
4	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1984	不明	-	Breckenridge, C.; Scott, J.; Mehesy, M.; et al.: Ciba-Geigy Corp.	MRID00143239 MIN 842238: Report No. 216- 84	ラット	吸入	-	-	①p206	記載なし	記載なし		
5	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2003	不明	-	Bossotto, A.: Microquim S.A.	MRID46285906 Project Number: BI/4123/03	SD ラット	吸入*	-	-	①p247	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simazat 90 DF
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1985	不明	-	Rosenfeld, G.: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	MRID00148900 Study #1221D	ウサギ	眼に滴下*	-	-	①p13,88,207 ②p141	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simanex
2	眼刺激性試験(ウサギ)①	2003	不明	-	Bossotto, A.: Microquim S.A.	MRID46285907 Project Number: BI/4125/03	Oryctolagus cuniculus ウサ ギ	眼に滴下*	-	-	①p247	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simazat 90 DF
3	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1985	不明	-	Rosenfeld, G.: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	MRID00148901 Study #1221E	ウサギ	経皮*	-	-	①p13,88,207 ②p141	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simanex
4	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1985	不明	-	Galloway, C.: Stillmeadow, Inc.	MRID00149243 Project No. 3359-84	ウサギ	経皮	-	-	①p207	記載なし	記載なし		
5	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	2003	不明	-	Bossotto, A.: Microquim S.A.	MRID46285908 Project Number: BI/4126/03	Oryctolagus cuniculus ウサ ギ	経皮*	-	-	①p247	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simazat 90 DF
6	皮膚感作性試験①(モルモット)	1989	不明	-	Kuhn, J.: Stillmeadow, Inc.	MRID41184501 Study No. 6040- 89	モルモット		-	-	①p13,88,222 ②p141	記載なし	記載なし		
7	皮膚感作性試験①(モルモット)	1993	不明	-	Sova, J.: Ciba-Geigy Corp.	MRID42634601	モルモット		-	-	①p229	記載なし	記載なし		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評 価書なし)	EU(評価書な し)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他	
8	皮膚感作性試験①(モルモット)	1985	不明	-	Sabol, E.: Stillmeadow, Inc.	MRID00152150 Project No. 3454-84	モルモット		-	-	①p207	記載なし	記載なし		
9	皮膚感作性試験①(モルモット)	1988	不明	-	Kuhn, J.: Stillmeadow, Inc.	MRID40616401 Laboratory Study No. 5262-88.	モルモット		-	-	①p219	記載なし	記載なし		
10	皮膚感作性試験(Buehler 法)①(モ ルモット)	1985	不明	-	Rosenfeld, G.: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	MRID00148902 Study #1221F	モルモット	皮内注射*	-	-	①p207	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simanex
11	皮膚感作性試験(Buehler 法)①(モ ルモット)	2003	不明	-	Bossotto, A.: Microquim S.A.	MRID46285909 Project Number: BI/4127/03	Cavia porcellus モルモット	皮内注射*	-	-	①p247	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simazat 90 DF
12	皮膚感作性試験(Modified Buehler 法)①(モルモット)	1985	不明	-	Kukulinski, M. (1991): Biologic Safety Research, Inc.	MRID41955802 Project Number: 031-001	Albino モルモット	皮内注射*	-	-	①p226	記載なし	記載なし		(*)供与物: Simanex
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ/ラット)		不明	-		MRID00005767	ウサギ/ラット	経皮	-	-	①p88	記載なし	記載なし		
その他の試験															
1	経皮吸収試験(ラット)	1988	不明	-	Murphy, T.; Orr, G.: Ciba-Geigy Corp. in cooperation with WIL Research Labs and Agriseach Inc.	MRID40614409	ラット	経皮	-	-	①p89,216② p143	記載なし	記載なし		
2	経皮吸収試験(ヒト)					MRID44152144	ヒト		-	-	①p89	記載なし	記載なし		
3	LH(黄体形成ホルモン)サーージ試験 (ラット)①	2001	不明	-	Holden, L.; Sielken, R.: Sielken and Associates Consulting, Inc.	MRID45471001 Project Number: 6117-399: 2214- 01	ラット	6 か月間強制 経口	-	-	①p245	記載なし	記載なし		
4	出生結果(ヒト)	2011	不明	○	Chevrier at al.; Environ Health Perspect, 119(7), 1034-1041	-	ヒト	疫学調査	-	-	②p42,65,157 ~159	記載なし	記載なし		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価書なし)	EU(評価書なし)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他	
5	子供の白血病発症率(ヒト)	2015	不明	○	Garcia-Perez at al.: Environmental research, 140, 542-553	-	シマジン発生施設近隣住民	疫学調査	-	-	② p43,61,65,159,160	記載なし	記載なし		
6	アレルギー性喘鳴(ヒト)	2016	不明	-	Hoppin et al.; Environ Health Perspect. doi, 10.1289/ehp315	-	AHS 参加コホート		-	-	②p161,162	記載なし	記載なし		
(シマジン/アトラジン)	内分泌影響試験(ラット)	1994	○	○ -	Eldridge, J.; Fleenor-Heyser, D.; Extrom, P.; et al.: Journal of Toxicology and Environmental Health 43:155-167.	MRID43598614	SD ラット Fischer 344 ラット	14-23 日間強制経口	-	-	①p89,236② p143	記載なし	記載なし		
(シマジン/DACT*/アトラジン)	LH(黄体形成ホルモン)サーージ試験(ラット)①	2001	不明	-	Minnema, D.: Covance Laboratories, Inc.	MRID45471002 Project Number: 6117398: 1198-98	CD BR ラット	1 か月間強制経口	-	-	①p89,245② p143,144	記載なし	記載なし		(*)代謝物 DACT: diaminochlorotriazine
(アトラジン)	LH(黄体形成ホルモン)サーージ試験(ラット)②	1996	不明	-	Morseth et al.	MRID44152102	ラット	6 か月間強制経口	-	-	①p16,17,89 ②p46	記載なし	記載なし		
農薬登録/承認状況									-	-	食用あり(グレープフルーツ、オレンジ、リンゴ、プラム、ブルーベリー、アボガド、トウモロコシ等)	食用あり(リンゴ、洋ナシ、ベリー類、柑橘類等)	食用あり(リンゴ、洋ナシ、アプリコット、トウモロコシ等)		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価書なし)	EU(評価書なし)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④(2020)	APVMA① ②(2025)	HC①(2009)	その他	
										-	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/http://www3.epa.gov/pesticides/chemicals/ppls/035915-00011-20230112.pdf	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/https://elabels.apvma.gov.au/55138ELBL.pdf	①p42		
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)															
	AID								-	-	unnecessary*	0.005	unnecessarily		(*)US EPA は指標が ^d cPAD
	ADI の設定根拠試験								-	-	-	2 年間混餌投与試験(ラット)	-		
	ARfD(mg/kg 体重)(子供も含む一般集団)								-	-	unnecessary*	unnecessary	unnecessarily		(*)US EPA は指標が ^d aPAD
	ARfD の設定根拠試験(子供も含む一般集団)								-	-	-	-	-		
	ARfD(mg/kg 体重)(出産適齢期の女性)								-	-	0.3	unnecessary	0.3		(*)US EPA は指標が ^d aPAD, females 13-49
	ARfD の設定根拠試験(出産適齢期の女性)								-	-	発生毒性試験(ラット)	-	発生毒性試験(ラット)		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2006	Reregistration Eligibility Decision for Simazine	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/simazine_red.pdf
USEPA	2	2018	Simazine: Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OW-2023-0572-0059
USEPA	3	2019	Proposed Interim Registration Review Decision Case Number 0070	https://www.epa.gov/sites/default/files/2019-12/documents/simazine_pid_signed.pdf

USEPA	4	2020	Interim Registration Review Decision Case Number 0070	https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-09/documents/simazine_id_signed.pdf
HC	1	2009	PMRA (PRVD2009-12) Simazine	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2009-12)%20Simazine
APVMA	1	2025	Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA	2	2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd

表 2-17 農薬 O シモキサニルの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試験動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試験動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
植物代謝試験															
1	レタス①	1999	○	-	Fox: DuPont Agricultural Products; Newark (field phase) plus Wilmington (analytical phase), Delaware, USA	AMR 4375-97				③p.4-10⑥ p.104-114, 432					
2	レタス②	2003	○	-	Melkebeke: NOTOX B. V. Hambakenwetering 7, 5231 DD' s- Hertogenbosch, The Netherlands	No. 257794				③p.10-14⑥ p.114-123, 433					
3	レタス③	2009	○	-	Tan: NOTOX B.V Hambakenwetering 7, 5231 DD' s- Hertogenbosch, The Netherlands	No.: 487662				⑥p.124-137, 432					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
4	ばれいしょ①	1996	○	-	Li: E. I. du Pont de Nemours and Company, DuPont Agricultural Products Global Technology Division Experimental Station, Wilmington, DE 19880-0402 and Stine Haskell Research Center DuPont Agricultural Products	AMR 3408-95				③p.15-19⑥ p.137-144, 433, 458					
5	ばれいしょ②	2003	○	-	Melkebeke: NOTOX B.V., Hambakenwetering 7, 5231 DD's-Hertogenbosch, the Netherlands	No. 257772				③p.19-23⑥ p.144-153, 433, 458					
6	ぶどう①	不明	-	-	Han: E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc. Biochemicals Department Experimental Station, Wilmington, Delaware 19898	C2/ME-3				⑥p.39-48, 431					

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名：試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (－)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)		その他
	7	ぶどう②	2011	○	－	Rosenwald: Innovative Environmental Services (IES) Ltd Benkenstr	No.: 135 01 151				⑥p.55－77, 431, 448					
	8	トマト①	1993	－	○	Cohen: E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc. Biochemicals Department Experimental Station	Crop Protection, 1993, volume 12, No 4, p 284				⑥p.96－104					
	9	トマト②	1997	○	－	Li, Y.: E. I. du Pont de Nemours and Company, DuPont Agricultural Products Experimental Station	AMR 3780－96				⑥p.86－95, 432					
	10	トマト③	2003	○	－	Ir. T.: NOTOX B.V. Hambakenwetering 7, 5231 DD’s－ Hertogenbosch	No.: 257783				⑥p.78－86, 432					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
11	ぶどう、ばれいしょ、トマト	1981	-	○	Belasco: E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc. Biochemicals Department Experimental Station	Pestic. Sci. 1981, 12, 355-364				⑥p.48-55, 153					
12	ぶどう、ばれいしょ、トマト	1999	○	○	Roberts	The Royal Society of Chemistry, 1385 - 1388				⑥p.77-78					
13	後作物(レタス、小麦、甜菜)	1996	○	-	Singles: E. I. du Pont de Nemours & Co., DuPont Agricultural Products Global Technology Division Experimental Station	AMR 3575-95				③p.65-71⑥ p.371-377, 445, 453, 462					
家畜代謝試験															
1	ヤギ(泌乳ヤギ)	1996	○	-	Anderson: Inveresk Research International, Ltd	AMR 2084-91	ヤギ	カプセル経口		③p.27-41⑥ p.157-172, 434, 448, 459					
動物体内動態試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
1	ラット①	1994, 1995	○	-	Brown	AMR 2083-91, Supplements 1 and 2, MRID 43616530 & 43616531, PMRA# 1163789	Crl: CD/BR ラット	強制経口		②p.4-10⑤ p.8, 14-22, 602⑨p.8-9, 15-22, 866	②p.51④p.8		p.30, 75		
2	ラット②	1994 1997	○	-	McCorquodale	AMR 3326-95, AMR 3326-95, Supplements 1, PMRA# 1169706	SD ラット	経口		②p.10-14⑤ p.8-9, 22- 26, 602⑨ p.9, 22-26, 866			p.31, 76		
3	ラット③	1999	○	-	Triolo	No. 980402	Crl:CD(SD)BR ラット	強制経口		②p.14-20⑤ p.9, 26-31, 602⑨p.9-10, 26-31, 866					
4	ラット④	2000	○	-	Triolo	No. 980403	Crl:CD(SD)BR ラット	強制経口		②p.20-23⑤ p.9-10, 31- 35, 602⑨ p.10, 32-36, 866					
5	ラット⑤	2001	○	-	Willems	No. 262452	Crl:CD(SD)BR ラット	強制経口		②p.23-25⑤ p.10, 36-38, 602⑨p.10- 11, 36-38, 866					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	6	ラット⑥	2003	○	-	Frieling	No. 347513	SD Crl:(CD)BR ラット	強制経口		②p.25-27⑤ p.10, 38-40, 602-603⑨ p.11, 38-41, 866					
	7	比較代謝試験(マウス、ラット、ウサギ、イヌ、ヒト)(<i>in vitro</i>)	2018	○	-	Cole	BTL/02	CD-1 マウス、SD ラット、ビーグル犬、NZW ウサギ(肝ミクロソーム)	<i>in vitro</i>		⑤p.10-11, 41-53, 603 ⑨p.11, 41- 53, 867					
	8	比較代謝試験(ラット、ヒト、ラット、マウス、イヌ、ウサギ)(<i>in vitro</i>)	2018	○	-	Prost	S17-00350	ラットの初代肝細胞およびヒト、ラット、マウス、イヌ、ウサギのミクロソーム	<i>in vitro</i>		⑤p.11, 53- 62, 617⑨ p.11-12, 54- 63, 889					
	9	比較代謝試験(ラット、イヌ、ヒト)(<i>in vitro</i>)	2013	○	-	Bogaards	V21180	ラット、イヌ、ヒトの肝臓ミクロソーム	<i>in vitro</i>		⑤p.11-12, 62-65, 618 ⑨p.12, 63- 66, 890					
急性毒性試験(経口投与)																
	1	ラット①	1992	○	-	Sarver	No. 63-92 (MRID 43616512, PMRA# 1163781)	Crl:CD BR ラット	強制経口		②p.29-30, 38⑤p.65-66, 603⑨p.66- 67, 867	②p.47		p.31, 75		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
2	ラット②	1992	○	-		No.68/37	Sprague-Dawley CD ラット	強制経口		⑤.67-69⑨ p.68-70, 890						
3	ラット④	2007	不明	-		PMRA# 1738682	SD ラット	強制経口						p.31, 76		
4	ラット⑤	2007	不明	-		PMRA# 1738683	SD ラット	強制経口						p.31, 76		
5(製剤: CYMOXANIL 50 % WP)	ラット	1995	○	-	McRea	OXN 113a/950083/AC	Hsd/Ola: Sprague-Dawley ラット	強制経口		②p.200-202, 207						
6(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	ラット	1997	○	-	Finlay	HLR 1048-96	CrI:CD (SD)BR ラット	強制経口		②p.207-208, 213						
7(代謝物 Metabolite 4 (INT-3204)*)	ラット	1975	-	-		HLR 16-75	ChR-CD ラット	強制経口		⑤p.440-442, 611⑨p.524, 528-529, 875						(*)：2-シアノ-N-[(エチルアミノ)カル ボニル]-2-(ヒドロキシアミノ)アセトア ミド
8(代謝物 IN- U3204 (INU- 3204)*)	ラット	1976	-	-		HLR 148-76	ChR-CD ラット	強制経口		⑤p.448-449, 611⑨p.524 ⑨p.535-537, 876						(*)：1-エチルジヒドロ-6-イミノ-5-(o- メチルオキシム)-2,4,5(3H)-ピリミジ ントリオン

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③(2007) RAR④⑤⑥(2020) RAR⑦⑧⑨⑩⑪(2024) EFSA⑫(2008)	EPA①(2011) EPA②(2016) EPA③④(2017) EPA⑤(2018)	APVMA①(2025)	HC(2021)	その他	
	9(代謝物 IN-KP533*)	ラット	2010	○	-		No. 25387	CD/Crl: CD(SD)ラット	強制経口		⑤p.457-458, 611⑨p.524, 555-556, 876					(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミノオキシ酢酸
	10(代謝物 IN-KP533*)	マウス	2007	○	-		DuPont-23305 rev.1 (PMRA# 2897312)	Crl:CDI(ICR)マウス	強制経口		⑤p.440, 455-456, 611⑨p.524, 553-555, 876			p.38, 76		(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミノオキシ酢酸
	11(代謝物 Metabolite M-5 (HHAC-010 or AS999)*)	ラット	2010	○	-		No. 25997	CD/Crl: CD(SD)ラット	強制経口		⑤p.440, 479-481, 613⑨p.524, 586-588, 878					(*): (2E)-N-カルバモイル-2-(メトキシミノ)プロパンジアミド
	12(代謝物 Metabolite IN-R3274 (HHAC-009)*)	ラット	2009	○	-		35613 TAR	SD ラット	強制経口		⑤p.440, 489-491, 613⑨p.524, 599-602, 878-879					(*): (E)-2-シアノ-2-(ヒドロキシアミノ)酢酸
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	1	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1999	○	-	Ramesh	No. 2140/96	Wistar ラット	混餌		①p.32② p.39-41, 71, 72⑤p.96, 99-103, 553, 604⑨p.104, 107-111, 764, 868					
	2	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	1999	○	-	Krishnappa	No. 2141/96	Swiss マウス	混餌		①p.32② p.49-51, 73 ⑤p.97, 103- 109, 555, 604⑨p.104, 112-117, 766, 868	④p.3				
	3	90 日間亜急性毒性試験(ラット)①	1992/199 3/1995	○	-	Malek	HLR 370-91, HLR 370-91, Revision 1 (MRID 43616516, PMRA#1163773, 1163783)	SD ラット	混餌		①p.32② p.41-46, 71, 168-170, 179⑤p.97, 109-120, 419-423, 554⑨p.105, 117-129, 496-500, 765, 868, 875	②p.5, 47④ p.2, 3, 7, 30 ~31		p.37, 75		・評価機関により報告年は異なる が、投与量の情報から同一試験と 考えられた。 ・同一試験が神経毒性試験としても 記載されていることから、神経毒性 試験として記載されたページ番号に についても記載した。

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名：試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	4	90 日間亜急性毒性試験(ラット)②	1999	○	-	Ramesh	TOXI 2143/96 (MRID 46749803)	Wistar ラット	混餌		①p.32② p.46-49, 71, 72, 73⑤97, 120-128, 554, 605⑨ p.105, 129- 142, 765, 868-869	②p.47④p.3				
	5	90 日間亜急性毒性試験(マウス)①	1992/1993	○	-	Cox:Haskell Laboratory for Toxicology and Industrial Medicine, E.I. du Pont de Nemours and Company	MRID 43616517, PMRA# 1163771	CD-1 マウス	混餌			②p.47④p.2, 3, 9-10		p.33, 54, 75		評価機関により報告年は異なるが、 投与量の情報から同一試験と考えられた。
	6	90 日間亜急性毒性試験(マウス)②	1999	○	-	Krishnappa: Bangalore Research Centre, Bangalore India Limited, Bangalore, India	TOXI-2144/96 (MRID 46749804)	Swiss albino strain HsdOla: MFI マウス	経口		①p.33② p.51-54, 71, 73⑤p.97, 128-136, 556, 605⑨ p.105, 142- 150, 767, 869	②p.47④p.2, 3, 11-13				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	7	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)①	1992/1993/1995	○	-	Tompkins	WIL-189002; HLO 797-92 (MRID 43640502, PMRA# 1163772, 1169267)	ビーグル犬	混餌		①p.33② p.54-59② p.71-72, 73 ⑤p.98, 136- 147, 557⑨ p.105, 150- 161, 768, 869	①p.19		p.33, 75		評価機関により報告年は異なるが、 投与量の情報から同一試験と考え られた。
	8	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)②	1999	○	-	Venugopala	No. 2145/96 (MRID 46749805)	ビーグル犬	混餌		①p.33② p.59-63, 72, 73⑤p.98, 147-160, 558, 605⑨ p.105-106, 161-179, 769, 869	②p.47-48④ p.2, 3, 14-15				
慢性毒性試験及 び発がん性試験																
	1	1 年間慢性毒性試験(イヌ)①	1994/1995	○	-	Tompkins	WIL-189003; HLO 65-94 (MRID 43616518, PMRA# 1163784)	ビーグル犬	混餌		①p.33② p.63-65, 72, 73⑤p.98, 160-175, 559⑨p.106, 179-200, 770, 869	②p.49④p.5		p.33, 75		評価機関により報告年は異なるが、 投与量の情報から同一試験と考え られた。

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
2	1年間慢性毒性試験(イヌ)②	2003	○	-	Teunissen	No. 338355 (MRID 46749811、 PMRA# 1685840)	ビーグル犬	混餌		①p.33② p.65-69, 72, 73⑤p.98, 175-194, 560, 605⑨ p.106, 200- 221, 771, 869	②p.49②p.2, 5, 28-29		p.33, 76		
3	2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)①	1994/199 5	○	-	Cox	HLR 678-93 (MRID 43616525, PMRA# 1163785, 1163786)	Ctl:CD BR ラット	混餌		①p.34② p.94-102, 118, 119⑤ p.290-305, 561⑨p.338, 340-357, 772, 873	②p.49-50④ p.6		p.34, 75		評価機関により報告年は異なるが、 投与量の情報から同一試験と考え られた。
4	2年間(24か月間)慢性毒性/発がん性試験(ラット)②	2003	○	-	Malleshappa	No. 2153/96 (MRID 46749809)	Wistar ラット	混餌		①p.34② p.102-108, 118, 119⑤ p.290, 305- 321, 562⑨ p.339, 358- 377, 773, 873	②p.50④p.6				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
5		18 か月間発がん性試験(マウス)①	1994/1995	○	-	Cox	HLR 677-93 (MRID 43616519, PMRA# 1163797, 1163798, 1163820, 1163831)	Crl:CD-1 BR マウス	混餌		①p.34② p.108-114, 118, 119⑤ p.290, 321- 333, 563⑨ p.339, 378- 389, 774, 873	②p.49④p.5- 6		p. 34, 76		評価機関により報告年は異なるが、 投与量の情報から同一試験と考え られた。
6		18 か月間発がん性試験(マウス)②	2002	○	-	Krishnappa	No. 2152/96 (MRID 46749808)	HsdOla: MF-1 マウス	混餌		①p.34-35② p.114-118, 119⑤p.290, 333-340, 564⑨p.339, 390-400, 775, 873	②p.49④p.6				
神経毒性試験																
1		90 日間亜慢性神経毒性試験(ラット)	1992/1993/1995	○	-	Malek	HLR 370-91, HLR 370/91 Revision 1 (MRID 43616516, PMRA# 1163773, 1163783)	Crl:CD BR ラット	混餌		①p.32② p.41-46, 71, 168-170, 179⑤p.97, 109-120, 419-423, 554⑨p.105, 117-129, 496-500, 765, 868, 875	②p.5, 47④ p.2, 3, 7, 30 ~ 31		p.37, 75		・評価機関により報告年は異なる が、投与量の情報から同一試験と 考えられた。 ・同一試験が亜急性毒性試験として も記載されていることから、亜急性 毒性試験として記載されたページ番 号についても記載した。

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	2 発達神経毒性試験(ラット)	2001	○	-	York: Argus Research Laboratories, Inc.	DuPont 3146 (MRID 45377901, PMRA# 1072319)	Crl:CD (SD)IGS VA/Plus ラット	経口			②p.171-178, 179⑤p.423- 432, 569- 570⑨p.501- 513, 780- 781, 875	②p.5②p.2, 7-8④p.32- 34		p.37-38, 75		
生殖発生毒性試験																
1	2 世代繁殖試験(ラット)①	1993/1995	○	-	Kreckmann	HLR 568-93 (MRID 43616520, PMRA# 1163787)	Crl:CD BR ラット	混餌			①p.35② p.119-131, 164, 167⑤ p.341-342, 360-373, 564-565⑨ p.401, 422- 435, 775- 776, 873- 874	①p.20② p.48-49④ p.4-5		p.34-35, 54, 75		評価機関により報告年は異なるが、 報告書のタイトルから同一試験と考えられた。
2	2 世代繁殖試験(ラット)②	2001	○	-	Ganiger	No.2155/96 (MRID 46749810)	Wistar ラット	混餌			①p.35② p.131-140, 164, 167⑤ p.341, 346- 360, 565- 566⑨p.400- 401, 406- 421, 776- 777, 873	②p.49④p.5				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
3	1 世代繁殖試験(ラット)	1998	○	-		No. 2154/96	Wistar ラット	混餌		⑤p.342, 373-379, 566⑨p.401- 402, 435- 442, 777, 874					
4	発生毒性試験(ラット)①	1993	○	-	Murray: Haskell Laboratory of Toxicology and Industrial Medicine, Newark, DE	HLR 744-92 (MRID 43616524, PMRA# 1163790)	CrI:CD BR ラット	強制経口:妊 娠 7-16 日目		①p.35-36② p.140-145, 164-165, 167⑤p.342- 343, 379- 388, 567⑨ p.402, 404, 442-455, 778, 874	②p.48④p.2, 4, 16-17		p.35		
5	発生毒性試験(ラット)②	1998	○	-	Veena	No.2150/96 (MRID 46749806)	Wistar ラット	強制経口:妊 娠 6-15 日目		①p.36② p.146-151, 165, 167⑤ p.343, 388- 394, 567⑨ p.402-403, 404-405, 455-464, 778, 874	②p.48④p.2, 4, 18-20				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
6	発生毒性試験(ウサギ)①	1980	○	-	Cozens	HLO 319-80, DPT/93/80266 (MRID 43616521, PMRA# 1169313)	NZW ウサギ	強制経口: 妊娠 6-18 日目		①p.36② p.151-153, 165, 168, 568⑤p.394- 398⑨p.403, 405, 464- 467, 779, 874	②p.48④p.4		p.35		
7	発生毒性試験(ウサギ)②	1981	○	-	Palmer: Huntington Research Centre, Huntingdon, Cambridgeshire, England	HLO-805-81 (MRID 43616522, PMRA# 1169314)	NZW ウサギ	強制経口: 妊娠 6-18 日目		①p.36② p.153-157, 165, 168⑤ p.343-344, 398-405, 568, 610⑨ p.403, 405, 468-476, 874	②p.48②p.2, 4, 21-22		p.36		
8	発生毒性試験(ウサギ)③	1982	○	-	Feussner	HL 467-82 (MRID 43640503 &43616523, PMRA# 1163788)	NZW ウサギ	強制経口: 妊娠 6-18 日目		①p.36② p.157-160, 165, 168⑤ p.344, 405- 412, 568, 610⑨p.403, 405, 476- 485, 779, 875	②p.48②p.2, 4, 23-25		p.36		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	9	発生毒性試験(ウサギ)④	1999	○	-	Ponnana: Toxicology Department, Rallis Research Centre, Rallis India Limited, Bangalore, India	No. 2151/96 (MRID 46749807)	ウサギ	強制経口: 妊 娠 6-18 日 目		①p.37② p.160-164, 165-166, 168⑤p.344, 413-419, 569, 610⑨ p.404, 405- 406, 486- 495, 780, 875	②p.48②p.2, 4, 26-27				
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験①	1992	不明	-		MRID 43616526	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA97, TA98, TA100, TA1535 株)	<i>in vitro</i>			②p.50④p.6				
	2	復帰突然変異試験②	1992	不明	-		PMRA# 1163791	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, 1537), <i>E.</i> <i>coli</i> WP2 uvrA 株	<i>in vitro</i>					p.36		
	3	復帰突然変異試験③	1994	○	-	Kato	IET 93-0094	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2 uvrA 株	<i>in vitro</i>		②p.75-76, 94⑤p.210, 214-217, 606⑨p.243, 247-250, 870					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
4	復帰突然変異試験④	1997	○	-	Kamath	TOXI-2146/96	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, 1538 株)	<i>in vitro</i>		②p.76-78, 94⑤p.210, 217-219, 606⑨p.243, 250-252, 870					
5	復帰突然変異試験⑤	2006			Bowles: Safepharm laboratories, UK	no. 0456/0013	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.211, 232-237, 618⑨p.244, 265-271, 891					
6	復帰突然変異試験⑥	2008	○	-	Nagane: JAI Research Foundation, India	Study number: 7630	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.211, 223-227, 617⑨p.243, 256-260, 889					
7	復帰突然変異試験⑦	2009	○	-	May	LRP0005	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> (pKM101)株	<i>in vitro</i>		⑤p.211, 238-242, 606⑨p.244, 272-276, 871					
8	復帰突然変異試験⑧	2013	○	-	Myhre: DuPont Haskell Laboratory	DuPont-36579	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, 1537), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.211, 219-223, 606⑨p.243, 252-256, 870					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名：試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (－)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	9	復帰突然変異試験⑨	2015	○	－	Valiczko	15/193-007M	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, 1537), <i>E. coli</i> WP2 uvrA 株	<i>in vitro</i>		⑤p.211, 227-232, 617⑨p.244, 260-265, 889					
	10	復帰突然変異試験⑩	2020	○	－	Myhre	No. 191895	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, 1537), <i>E. coli</i> WP2 uvrA 株	<i>in vitro</i>		⑨p.244, 276-284, 871					
	11	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)①	1993	○	－	Reynolds	HLR 826-92 (MRID 43616527, PMRA# 1163792)	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②p.78-80, 94⑤p.212, 242-245, 607⑨p.244, 284-286, 871	②p.50④p.6		p.36		
	12	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)②	1998	○	－	Shivaram	No. 2147/96	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②p.80-81, 94⑤p.212, 245-251, 607⑨p.245, 287-293, 871					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	13	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	2009	○	-	Wollny: Harlan Laboratories, UK	n° 1241300	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	<i>in vitro</i>		⑤p.212, 251-255, 619⑨p.245, 293-297, 891					
	14	染色体異常試験(ヒトリンパ球)①	1993	○	-	Covell	HLR 835-92 (PMRA# 1163794)	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>		②p.81-83, 94⑤p.212, 255-258, 607⑨p.245, 297-304, 871-872			p.37		
	15	染色体異常試験(ヒトリンパ球)②	1993	不明	-		MRID 42706302	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>			②p.50④p.6				
	16	染色体異常試験(CHO 細胞)①	2000	○	-	Shivaram	No. 2148/96	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		②p.83-84, 94⑤p.212, 258-262, 607⑨p.245, 304-308, 872					
	17	染色体異常試験(CHO 細胞)②	2005	○	-	Harmand: LEMI, France	n° 2005- EAN736-1	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>		⑤p.212, 262-267, 619⑨p.245, 308-313, 891					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	18	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1993	○	-	Bentley	HLR 796-92 (MRID 42706301, PMRA# 1163795)	ラット初代肝細胞	<i>in vitro</i>		②p.84-86, 94⑤p.213, 267-270, 607⑨p.246, 313-316, 872	②p.50④p.7		p.37		
	19	小核試験①	1993	○	-	Gerber	HLR 827-92 (MRID 43616528, PMRA# 1163793)	Crl:CD-1(ICR)BR マウス(骨 髄細胞)	<i>in vivo</i>		②p.86-87, 94⑤p.270- 274, 607⑨ p.246, 316- 321	②p.50④p.6- 7		p.37		
	20	小核試験②	1999	○	-	Geetha	No. 2611/99	Swiss マウス	<i>in vivo</i>		②p.88-89, 94⑤p.274- 277, 608⑨ p.246, 321- 325, 872					
	21	小核試験③	2008	○	-		No. 7631	Swiss マウス	<i>in vivo</i>		⑤p.278-281, 617⑨p.246, 326-330, 889					
	22	染色体異常試験	1982	-	-	Cortina	HLO-3-83	Sprague-Dawley CD ラット	<i>in vivo</i>		②p.89-91, 94⑤p.281- 285, 608⑨ p.247, 330- 333, 872					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
23	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1994	○	-	Bentley	HLR-169-94 (MRID 43616529, PMRA# 1163796)	CrI:CD Br ラット(ラット初代 肝細胞と精母細胞)	<i>in vivo</i>		②p.91-93, 94⑤p.285- 288, 608⑨ p.247, 333- 337, 872- 873	②p.50-51④ p.7		p.37, 75		
24(代謝物 IN-KP533*)	復帰突然変異試験	2007	○	-	Wagner	DuPont-23385 rev. 2 (PMRA#2897313)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> 株	<i>in vitro</i>		⑤p.458-462 ⑨p.522, 557-561, 876			p.39, 76		(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミ ノオキシ酢酸
25(代謝物 IN-KP533*)	復帰突然変異試験	2010	○	-	Flugge	No. 25388	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>		⑤p.462-466, 612⑨p.522, 561-565, 876-877					(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミ ノオキシ酢酸
26(代謝物 IN-KP533*)	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	2007	○	-	Gudi	DuPont-23234 (PMRA# 2897311)	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>		⑤p.467-471, 612⑨p.522, 565-569, 877			p.39, 76		(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミ ノオキシ酢酸
27(代謝物 IN-KP533*)	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	2010	○	-	Flugge	No. 25389	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>		⑤p.471-475, 612⑨p.522- 523, 569- 573, 877					(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミ ノオキシ酢酸

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
28(代謝物 Metabolite M- 5 (HHAC-010 or AS999)*)	復帰突然変異試験	2010	○	-	Flugge	No. 25998	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>			⑤p.481-486, 613⑨p.523, 589-596, 878					(*): (2E)-N-カルバモイル-2-(メトキシイミノ)プロパンジアミド
29(代謝物 Metabolite IN-R3274 (HHAC- 009)*)	復帰突然変異試験	2009	○	-	Orsiere	35839 MMO	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>			⑤p.439, 492-496, 613⑨p.523, 602-611, 879					(*): (E)-2-シアノ-2-(ヒドロキシアミノ)酢酸
30(代謝物 Metabolite IN-KQ960*)	復帰突然変異試験	2014	○	-	Woods	YRK0031	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> 株	<i>in vitro</i>			⑤p.439, 496-500, 613, 619⑨ p.523, 611- 622, 879- 880, 892					(*): 3-エチル-4-(メトキシイミノ)-2,5-ジオキソ-4-イミダゾリジンカルボキサミド
急性毒性試験(経皮、吸入等)																
1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1992	不明	-		PMRA# 1163766	NZW ウサギ	経皮						p.31, 75		
2	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1992	○	-		No. 68/39	Sprague-Dawley CD ラット	半閉塞			⑤p.71-73⑨ p.72-73					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
3	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1994	○	-	Parcel	OXN 41/940326/AC	Hsd/Ola: SD CD ラット	経皮		②p.31, 39⑤ p.69-70, 603 ⑨p.70-71, 867					
4	急性毒性試験(経皮)(ラット)③	2006	不明	-		PMRA# 1738684	SD ラット	経皮					p.31, 76		
5	急性毒性試験(経皮)	不明	不明	-		MRID 43616513	不明	経皮			①p.19②p.47				
6	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1992	○	-	Panepinto	HLR 83-92 (PMRA# 1163767, MRID 42706303)	CrI:CD BR ラット	4 時間経鼻 吸入		②p.31-32, 39⑤p.73-74, 603⑨p.74- 75, 867	②p.47		p.32, 75		
7	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	2006	不明	-		PMRA# 1738688	SD ラット	4 時間経鼻 吸入					p.32, 76		
8(製剤: CYMOXANIL 50 % WP)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1995	○	-	McRea	OXN 122a/950084/AC	Hsd/Ola: Sprague-Dawley ラット	経皮(24 時 間)		②p.202, 207					
9(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1997	○	-	Finlay	HLR 1124-96	CrI:CD BR ラット	24 時間閉塞		②p.208-209, 213					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	10(製剤: CYMOXANIL 50 % WP)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1996	○	-	Jackson	OXN 98/950741	SD ラット	4 時間経鼻 吸入		②p.202-203					
	11(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1998	○	-	Bamberger	DuPont-1511	CrI:CD (SD)IGS BR ラット	4 時間経鼻 吸入		②p.209-210, 213					
眼・皮膚に対する 刺激性及び皮膚 感作性試験																
	1 眼刺激性試験(ウサギ)①		1992	○	-		No. 68/40	NZW ウサギ(雌雄)	点眼		⑤p.79-81⑨ p.80-82, 890-891					
	2 眼刺激性試験(ウサギ)②		1992	不明	-		PMRA# 1163768	NZW ウサギ(雄)	点眼					p.32, 75		
	3 眼刺激性試験(ウサギ)③		1994	○	-	Parcell	OXN 43/940244/SE	NZW ウサギ	点眼		②p.33-34, 39⑤p.77-79, 603⑨p.77- 80, 867					
	4 眼刺激性試験(ウサギ)④		2007	不明	-		PMRA# 1738686	NZW ウサギ	点眼					p.32, 76		
	5 眼刺激性試験		不明	不明	-		MRID 43616514		点眼			②p.47				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
6	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1992	不明	-		PMRA# 1163769	NZW ウサギ	経皮					p.32, 75		
7	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1994	○	-	Parcell	OXN 42/940217/SE	NZW ウサギ	4 時間半閉 塞ばく露		②p.32-33, 39⑤p.75-76, 603⑨p.76- 77, 867					
8	皮膚刺激性試験(ウサギ)③	2007	不明	-		PMRA# 1738685	NZW ウサギ	経皮					p.32, 76		
9	皮膚刺激性試験	不明	不明	-		MRID 43616515		経皮			②p.47				
10	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)	1992	○	-	Armondi	HLO 255-92 (PMRA# 1163770)	Duncan Hartley モルモット	経皮(肩)		②p.34-35, 39⑤p.81-83, 604⑨p.82- 84, 868			p.32, 75		
11	皮膚感作性試験(Magnusson- Kligman maximization and Buehler 法)(モルモット)	2003	○	-	Freulon	No. 20030095 ST	Duncan Hartley モルモット	経皮		②p.35-36, 39⑤p.84-86, 604⑨p.85- 87, 868					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他		
12	皮膚感作性試験(モルモット)	1994	○	-	Allan	OXN 44/940205/SS	Duncan Hartley モルモット	局所		②p.36-38, 39⑤p.86-91, 604⑨p.87- 92, 868						
13	皮膚感作性試験(LLNA)(マウス)	2006	不明	-		PMRA# 1738687	CBA マウス						p.33, 76			
14	皮膚感作性試験	不明	不明	-		MRID 43640501					②p.47					
15(製剤: CYMOXANIL 50 % WP)	眼刺激性試験(ウサギ)	2000	○	-	Renoldi	No. 990887	NZW ウサギ	点眼		②p.204-205, 207						
16(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	眼刺激性試験(ウサギ)	1998	○	-	Finlay	HLR 1131-96	NZW ウサギ	点眼		②p.211-212, 214						
17(製剤: CYMOXANIL 50 % WP)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2000	○	-	Renoldi	No. 990886	NZW ウサギ	4 時間閉塞		②p.203-204, 207						
18(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1997	○	-	Finlay	HLR 1107-96	NZW ウサギ	4 時間閉塞		②p.210-211, 214						

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	19(製剤: CYMOXANIL 50 % WP)	皮膚感作性試験(Maximization 法) (モルモット)	2000	○	-	Vigna	No. 990888	Duncan Hartley モルモット	皮内		②p.205-206, 207					
	20(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	皮膚感作性試験(modified Buehler 法)(モルモット)	1996	○	-	Moore	HLO 628-96	Duncan Hartley モルモット	局所		②p.212-213, 214					
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
	1	28 日間亜急性経皮毒性試験(ラット)	1996	○	-	Finlay	HLR 374-96 (MRID 44180705, PMRA #1171155)	CrI:CD BR ラット	経皮		②p.69-70, 73⑤p.99, 203-209, 555, 606 ⑨ p.106, 235- 241, 766, 870	②p.48④p.3- 4		p.34, 76		
その他の試験																
	1	光毒性試験①	2017	○	-	De Servi	RS 04-17	マウス Balb/c 3T3 細胞	in vitro		⑤p.91-93, 617⑨p.93- 100, 889					
	2	光毒性試験②	2018	○	-	Ostinet	ID-18/00160	マウス Balb/c 3T3 細胞	in vitro		⑤p.93-96, 618⑨p.100- 104, 891					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (→)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他		
3	28 日間免疫毒性試験(ラット)	1999	○	－	Ladics	DuPont-1799 (MRID 44944601, PMRA# 1028031)	Crl:CD (SD)IGS BR ラット	混餌		②p.180-182 ⑤p.532-536, 614⑨p.727- 731, 884	②p.5④p.8		p.38, 74			
4	28 日間免疫毒性試験(マウス)	1999	○	－	Ladics	DuPont-1998 (MRID 44944602, PMRA# 1028030)	Crl:CD-1®(ICR)BR マウス	混餌		②p.182-184 ⑤p.536-540, 615⑨p.731- 734, 884- 885	②p.5④p.8		p.38, 74			
5	QSAR	2011	－	－	Reddy	D30144		<i>in silico</i>		⑤p.540-542, 615⑨p.735- 737, 885, 892						
6	内分泌かく乱作用の評価(QSAR)	2018	－	－	Correia			<i>in silico</i>		⑤p.548-552 ⑨p.752-756						
7	内分泌かく乱作用の評価(QSAR)	2021	－	－	Benton	ZE/21/001-10		<i>in silico</i>		⑨p.756-763						
8	内分泌かく乱作用の評価(<i>in vivo</i>)	2023	－	－		2259-1742		<i>in vivo</i>		⑨p.781						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
9	内分泌かく乱作用の評価 (<i>in vitro</i>)	2021	-	-	Rodig	STUGC20AA193 5-2		<i>in vitro</i>		⑨p.781-782, 803-813, 886					
10	アロマターゼアッセイ	2021	-	-	Rodig	STUGC20AA193 5-4		<i>in vitro</i>		⑨p.782-783, 813-820, 886					
11	アンドロゲン受容体アッセイ	2021	-	-	Rodig	STUGC20AA193 5-3		<i>in vitro</i>		⑨p.783, 793-803, 885-886					
12	ハーシュバーガーアッセイ	2024	○	-		22529-1742		<i>in vitro</i>		⑨p.820-831, 886					
13(異性体: IN-Q8761 (cymoxanil Z- isomer))	QSAR	2019	-	-	Correia	ZE/15/004/01		<i>in silico</i>		⑤p.542-548, 614⑨p.737- 743, 883					
14(異性体: IN-Q8761 (cymoxanil Z- isomer))	QSAR	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-09		<i>in silico</i>		⑨p.743-750, 883-884					
15(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	経皮吸収試験(ヒト、ラット)	2000	○	-	Clowes	DuPont-1225	ヒトおよびラット表皮	<i>in vitro</i>		②p.214-217					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
16(製剤: TANOS (DPX-KP481- 25 50WG))	経皮吸収試験(ラット)	2004	○	-	Hinderliter	DuPont-13906	CrI:CD (SD)IGS BR ラット	経皮		②p.217-219						
17(代謝物 Metabolite 4 (INT-3204)*)	QSAR	2019	-	-	Correia	ZE/15/004/03		<i>in silico</i>		⑤p.442-448 ⑨p.529-535, 881						(*)：2-シアノ-N-[(エチルアミノ)カル ボニル]-2-(ヒドロキシアミノ)アセトア ミド
18(代謝物 IN-U3204 (INU-3204)*)	QSAR	2019	-	-	Correia	ZE/15/004/02		<i>in silico</i>		⑤p.449-455 ⑨p.537-542, 880-881						(*)：1-エチルジヒドロ-6-イミノ-5-(o- メチルオキシム)-2,4,5(3H)-ピリミジ ントリオン
19(代謝物 IN-U3204 (INU-3204)*)	QSAR	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-03		<i>in silico</i>		⑨p.543-553, 881						(*)：1-エチルジヒドロ-6-イミノ-5-(o- メチルオキシム)-2,4,5(3H)-ピリミジ ントリオン
20(代謝物 IN-M2417, IN-R3273 and Metabolite 4 (IN-T3204))	(Q)SAR	2019	-	-	Zhang	DuPont-22283- 1687		<i>in silico</i>		⑨p.709-710, 884						(*)：N-(アミノカルボニル)-2-シアノ- 2-(メトキシイミノ)アセトアミド、1-エチ ルイミダゾリジン-2,4,5-トリオン 5- (O-メチルオキシム)、(2E)-2-シアノ- N-(エチルカルバモイル)-2-(ヒドロキ シイミノ)アセトアミド
21(代謝物 IN-KP533*)	QSAR	2007	-	-	Glomski	WD01207.000- IN- KP533		<i>in silico</i>		⑤p.475-477, 612⑨p.573- 576, 877						(*)：[(エチルアミノ)カルボニル]アミ ノ]オキシ酢酸

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
22(代謝物 IN-KP533*)	QSAR	2010	-	-	Barentsen	No. 493585		<i>in silico</i>		⑤p.477-479, 612⑨p.576- 578, 877					(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミノ オキシ酢酸
23(代謝物 IN-KP533*)	QSAR	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-07		<i>in silico</i>		⑨p.578-586, 877-878					(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミノ オキシ酢酸
24(代謝物 IN-KP533*)	QSAR	不明	不明	-		PMRA# 2896700		<i>in silico</i>					p.39		(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミノ オキシ酢酸
25(代謝物 IN-KP533, IN-W3595*)	QSAR	2018	不明	-		PMRA# 2938792		<i>in silico</i>					p.39, 76		(*): [(エチルアミノ)カルボニル]アミノ オキシ酢酸、2-シアノ-2-メトキシ イミノ酢酸
26(代謝物 Metabolite M- 5 (HHAC-010 or AS999)*)	QSAR	2010	-	-	Barentsen	No. 494395		<i>in silico</i>		⑤p.486-488, 613⑨p.596- 599, 879					(*): (2E)-N-カルバモイル-2-(メトキ シイミノ)プロパンジアミド
27(代謝物 Metabolite IN-KQ960*)	QSAR	2009	-	-	Greene	0903995.UK0.B0 F0		<i>in silico</i>		⑤p.500-501, 619⑨p.622- 623, 892					(*): 3-エチル-4-(メトキシイミノ)-2,5- ジオキソ-4-イミダゾリジンカルボキ サミド

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
28(代謝物 Metabolite IN-KQ960*)	QSAR	2013	-	-	Thandi	YRK0030		<i>in silico</i>		⑤p.501-502, 619⑨p.623- 624, 892					(*) 3-エチル-4-(メトキシイミノ)-2,5- ジオキソ-4-イミダゾリジンカルボキ サミド
29(代謝物 Metabolite IN-KQ960*)	QSAR	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-08		<i>in silico</i>		⑨p.624-633, 883					(*) 3-エチル-4-(メトキシイミノ)-2,5- ジオキソ-4-イミダゾリジンカルボキ サミド
30(代謝物 IN-JX915, metabolite M- 5 (AS999) and IN-T4226)	(Q)SAR データに基づく化合物の評 価	2019	-	-	Correia			<i>in silico</i>		⑤p.502-510 ⑨p.633-641, 880					(*) 3-エチル-4-(メトキシアミノ)- 2,5-ジオキソイミダゾリジン-4-カル ボニトリル、(2E)-N-カルバモイル-2- (メトキシイミノ)プロパンジアミド、1- エチルイミダゾリジン-2,4,5-トリオン
31(代謝物 IN-M2417*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評 価	2019	-	-	Correia	ZE/15/004/04		<i>in silico</i>		②p.510-515 ⑨p.667-673, 881-882					(*) N-(アミノカルボニル)-2-シアノ 2-(メトキシイミノ)アセトアミド
33(代謝物 IN-M2417*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評 価	2010	-	-	Benfenati			<i>in silico</i>		②p.516-521 ⑨p.673-678, 884					(*) N-(アミノカルボニル)-2-シアノ 2-(メトキシイミノ)アセトアミド

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
32(代謝物 IN-M2417*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評価	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-01		<i>in silico</i>		⑨p.678-687, 882, 885					(*) N-(アミノカルボニル)-2-シアノ- 2-(メトキシイミノ)アセトアミド
34(代謝物 IN-R3273*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評価	2019	-	-	Correia	ZE/15/004/07		<i>in silico</i>		⑤p.521-526 ⑨p.687-693, 882					(*) (5E)-1-エチル-5-(メトキシイミノ) イミダゾリジン-2,4-ジオン
35(代謝物 IN-R3273*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評価	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-02		<i>in silico</i>		⑨p.693-702, 882					(*) (5E)-1-エチル-5-(メトキシイミノ) イミダゾリジン-2,4-ジオン
36(代謝物 Metabolite A*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評価	2019	-	-	Correia	ZE/15/004/06		<i>in silico</i>		⑤p.527-532 ⑨p.703-708					(*) (2E)-2-シアノ-N-[(エチルアミノ) メチル]-2-(メトキシイミノ)アセトアミド
37(代謝物 M- 5(AS999)*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評価	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-06		<i>in silico</i>		⑨p.641-649, 876					(*) (2E)-N1-カルバモイル-2-(メトキ シイミノ)プロパンジアミド

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	38(代謝物 IN-T4226*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評 価	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-05		<i>in silico</i>		⑨p.649-658, 880					(*) 1-エチルイミダゾリジン-2,4,5-ト リオン
	39(代謝物 IN-JX915*)	(Q)SAR データに基づく化合物の評 価	2021	-	-	Benton	ZE/21/001-04		<i>in silico</i>		⑨p.658-667, 880					(*) 3-エチル-4-(メトキシアミノ)- 2,5-ジオキソイミダゾリジン-4-カル ボニトリル
	40(代謝物 IN-KP533, M- 5, IN-JX915, IN-T4226, IN- R3273, IN- KQ960 and IN-U3204)	リードアクロス	2021	-	-	Benton	ZE/21/002-01		<i>in silico</i>		⑨p.710-721, 883					
農薬登録/承認状 況										-	食用あり(レ タス、ばれい しょ)	食用あり(ば れいしょ、トマ ト等)	なし	食用あり (ばれいし ょ、トマト、ケ ーンベリー)		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
										https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/screen/active-substances/details/593	https://ords.pub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=PPLS:8::::P8_PUID,P8_RINUM:527158,60063-73	https://portal.apvma.gov.au/pubcris?path=ZdfHc0cW&p_pid=pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet&p_p_lifecycle=1&p_page=normal&p_mode=view&p_col_id=column-1&p_col_pos=2&p_col_count=4&pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet_javax.portlet.action=search	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=27435		
許容一日摂取量 (ADI)及び急性参 照用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)									0.027	0.03	-	0.013(一般 の集団(13 ~49歳の 女性を除 く))		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
		ADI の設定根拠試験									発生毒性試験(ウサギ)、1年間慢性毒性試験(イヌ)	1年間慢性毒性試験(イヌ)		1年間慢性毒性試験(イヌ)		RAR⑩の情報から記載した。 EPA②の情報から記載した。
		ADI(mg/kg 体重/日)												0.004 (females 13~49 years of age (13~ 49 歳の女性))		
		ADI の設定根拠試験												発生毒性試験(ウサギ)		
		ARfD(mg/kg 体重)									0.027	0.5(一般の集団(乳児、子供を含む))	-	0.1(一般の集団(13~49歳の女性を除く))		
		ARfD の設定根拠試験									発生毒性試験(ウサギ)	発達神経毒性試験(ラット)		発生毒性試験(ラット)		RAR⑩の情報から記載した。 EPA②の情報から記載した。

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2007) RAR ④⑤⑥ (2020) RAR ⑦⑧⑨⑩⑪ (2024) EFSA ⑫(2008)	EPA① (2011) EPA ②(2016) EPA③④ (2017) EPA ⑤ (2018)	APVMA① (2025)	HC(2021)	その他	
	ARfD(mg/kg 体重)										0.08 (13～49 歳の女性)		0.004 (females 13-49 years of age (13～ 49 歳の女 性))		
	ARfD の設定根拠試験										発生毒性試 験(ウサギ)		発生毒性試 験(ウサギ)		

機関等	付 番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
DAR	1	2007	DAR Draft Assessment Report –Cymoxanil_DAR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cymoxanil
DAR	2	2007	DAR Draft Assessment Report –Cymoxanil_DAR_04_Vol3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cymoxanil
DAR	3	2007	DAR Draft Assessment Report –Cymoxanil_DAR_05_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cymoxanil
RAR	4	2020	Rapporteur Assessment Report –Cymoxanil_RAR_01_Volume_1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cymoxanil-0
RAR	5	2020	Rapporteur Assessment Report – Cymoxanil_RAR_08_Volume_3CA_B-6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cymoxanil-0
RAR	6	2020	Rapporteur Assessment Report – Cymoxanil_RAR_09_Volume_3CA_B-7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-cymoxanil-0
RAR	7	2024	Rapporteur Assessment Report – Cymoxanil_RAR_01_Volume1	https://open.efsa.europa.eu/consultations/a0cTk00000A5hJvIAJ?search=cymoxanil
RAR	8	2024	Rapporteur Assessment Report – Cymoxanil_RAR_02_Volume_2	https://open.efsa.europa.eu/consultations/a0cTk00000A5hJvIAJ?search=cymoxanil
RAR	9	2024	Rapporteur Assessment Report – Cymoxanil_RAR_08_Volume_3CA_B-6	https://open.efsa.europa.eu/consultations/a0cTk00000A5hJvIAJ?search=cymoxanil
RAR	10	2024	Rapporteur Assessment Report – Cymoxanil_RAR_23_LoEP	https://open.efsa.europa.eu/consultations/a0cTk00000A5hJvIAJ?search=cymoxanil
RAR	11	2024	APPL Submission-2024-P-Doc N1 –Overall conclusions	https://open.efsa.europa.eu/consultations/a0cTk00000A5hJvIAJ?search=cymoxanil
EFSA	12	2008	Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cymoxanil	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2008.167r
USEPA	13	2011	Cymoxanil. Human Health Assessment Scoping Document in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0148-0004
USEPA	14	2016	Cymoxanil Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://downloads.regulations.gov/EPA-HQ-OPP-2012-0148-0019/content.pdf
USEPA	15	2017	Cymoxanil. Revised Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0148-0034
USEPA	16	2017	Cymoxanil. Updated Toxicology Data Evaluation Records for Selected Studies Submitted in Support of Registration Review of the Technical Active Ingredient; Updated Toxicology Profile Table	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0148-0035
USEPA	17	2018	Cymoxanil Interim Registration Review Decision Case Number 7023	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2012-0148-0041
HC		2021	PMRA (PRVD2021-04)Cymoxanil and Its Associated End-use Products	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2021-04)Cymoxanil%20and%20Its%20Associated%20End-use%20Products

表 2-18 農薬 P テフルベンツロンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
植物代謝試験															
1	りんご	1987	○	-	Schlüter. Celamerck GmbH. Ingelheim, Germany.	Document No. 134 AX-641-003.			② p450, 524 ③ p399 ④ p2298~2299, 2374~2375, 2392	③ p160~161, 200 ④ p20~21	① p13, 14, 27				
2	ばれいしょ	1987	○	-	Schlüter. Shell Agrar GmbH & Co. KG, Ingelheim, Germany.	Document No. 134 AX-641-004.			② p450~451, 524 ③ p399 ④ p2299~2300, 2375, 2392	③ p163~164, 201 ④ p20~21	① p27				
3	わた	1986		-	Schwalbe-Fehl et al. Celamerck GmbH, Biochemical Laboratory, Ingelheim, Germany.	Document No. 734-AX-641-002.			② p451, 524		① p27				
4	ほうれんそう	1985	-	-	Schlüter. Celamerck GmbH, Biochemical Laboratory, Ingelheim, Germany.	Document No. 134 AA-641-001.			② p451~452, 512, 524 ③ p399 ④ p2300~2302, 2375, 2392	③ p162~163, 200 ④ p20~21	① p27				
5	植物代謝全般 (りんご、ばれいしょ、わた、ほうれんそう)	-	-	-	-	-			② p512 ③ p399 ④ p2302~2303, 2375	① p19, 63 ③ p167~168 ④ p45, 62	① p13, 14				
家畜代謝試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
1	吸収・分布・代謝・排泄試験（ニワトリ）	1987, 1988 (1990)	○	-	Cameron et al. Inveresk Research International Ltd, Musselburgh, Scotland, United Kingdom. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Report No. 4278B. Report No. 4490B.	産卵鶏	経口（混餌）、 2回/日、7.5 日	① p3, 5~6, 17 ② p449~450 ③ p400 ④ p2307~231 0, 2376, 2389	① p20 ③ p171~173, 202 ④ p23	① p27				Report No. 4490B の報告年が JMPR と DRA では異なる JMPR①、②: 1988 DAR③: 1990
2	吸収・分布・代謝・排泄試験（ヤギ）	1987, 1989	○	-	Cameron et al. Inveresk Research International Ltd, Musselburgh, Scotland, United Kingdom. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Report No. 4278A. (Document No. 134AX-652- 001). Report No. 4490A.	泌乳ヤギ	経口（混餌）、 2回/日、7.5 日	① p3~4, 6, 17 ② p448~449 ③ p400 ④ p2305~230 7, 2375~2376 , 2389	① p19~20 ③ p168~170, 201 ④ p22~23, 45	① p27				DAR ①では、「lactating caw」とさ れているが、 以下のような一部の 表記を除き、DAR③と同内容である ため、これは「lactating goat」の誤 記と考えられる。 ・ 投与量について、DAR③では、1 mg/kg/d で 1 日 2 回、7.5 日間投 与、DAR①では 7.5mg/kg としてい る。すなわち DAR①は合計投与量 で表記している。
3	家畜代謝全般（ニワトリ、ヤギ）	-	-	-	-	-	-	-	② p512 ③ p400~401 ④ p2376	① p20~21, 63 ③ p173~175 ④ p23~24, 62	① p14, 15				
動物体内動態試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
1	吸収・分布・排泄試験 (ラット)	1984	-	-	Schlüter, H. Celamerck GmbH, Biochemical Laboratory, Ingelheim, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AA-651-001.	Wistar (Chbb:THOM) ラット (雌雄)	経口 (強制) 7 日間連続	① p1~2, 19 ② p444~446	② p49~51, 152	① p23			① p103, 104, 128, 138	
2	代謝試験 (ラット)	1985	-	-	Schlüter, H. Celamerck GmbH, Biochemical Laboratory, Ingelheim, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AA-651-012. (Document No. 134AA-651- 003)	Wistar ラット (雌雄)	経口 (強制) 7 日間連続	① p4, 19 ② 444~446	② p53~54, 152	① p23			① p104, 138	Document No.: JMPR①, ②: 134AA-651-012 DAR② : 134AA-651-003
3	キネティクス・代謝度試験 (ラット)	1986	○	-	Schlüter, H. Celamerck GmbH, Biochemical Laboratory, Ingelheim, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AX-651-007.	Wistar (Chbb:THOM) ラット (雌雄)	経口 (強制): 標識試料単回 高/低用量投 与、 または非標識 試料 14 日間 連続投与後標 識試料単回投 与	① p2, 4~5, 19 ② p444~446	② p52~53, 152	① p22~23			① p101, 102-103, 104, 126, 128, 138	

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	JECFA ① (2016)	
4	血中濃度試験 (ラット)	1986	○	-	Ellegehausen et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-651-005.	Wistar (KFM-Han)ラット (雌 雄)	経口 (混餌) 28 日間						① p102, 126, 136	28 日間亜急性毒性試験の一環と して実施
5	血中濃度試験 (ラット)	1987	○	-	Suter et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No 134AB-437-006.	Wistar (KFM-Han) ラット (雌雄)	経口 (混餌)	① p11, 15, 16, 20 ③ 393, 395	① p15 ② p88~91, 120, 155 ④ p14, 57	① p20			① p102, 138	120 週間慢性毒性/発がん性併合 試験の一環
6	胆汁排泄・代謝試験 (ラット)	1988 (1987)	○	-	Hawkins, D.R. & Mayo, B.C. Huntingdon Research Centre Ltd, Huntingdon, United Kingdom. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AX-651-004. (134AX-651- 010)	Wistar ラット (雌雄)	経口 (単回強 制)	① p2~3, 5, 18 ② 446~447	② p55~57, 153	① p23~24			① p103, 105, 126, 128, 137	Document No., 報告年 JMPR①, ②: 134AX-651-004 (1988) DAR② : 134AX-651-010 (1987)

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	JECFA ① (2016)	
7	血中濃度試験 (ラット)	1989	○	-	Tennekes et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-437-009.	Wistar (KFM-Han) ラット (雌雄)	混餌投与		① p3, 20					① p102, 138	2年間慢性毒性/発がん性試験の 一環として、血中濃度を測定
8	代謝試験 (ラット)	1997	-	○	Koerts et al. Xenobiotica. 27 (8), 801-817	-	Wistar ラット	記載なし		② p57~58					① p105- 106, 128, 137	
9	代謝に関する考察	1991		○	Nendza. Predictive QSAR models estimating ecotoxic hazard of phenylureas mammalian toxicity. Chemosphere, 22(5- 6): 613-623.				② p446							
10	ADME 全般	-	-	-	-	-	-	-	① p14~15 ② p512 ③ p391, 396	① p14, 58 ② p119 ④ p12~13, 44, 56	① p10, 27					
急性毒性試験(経口投与)																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
1	急性毒性試験（経口投与）(ラット)	1983		-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-421-004.	Wistar (KFM-Han)ラット（雌雄）	経口（強制）	① p7, 20					① p108, 128, 139	
2	急性毒性試験（経口投与）(ラット)	1988	○	-	Ullman et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-421-009.	Wistar (KFM-Han)ラット（雌雄）	経口（強制）	① p7, 21	① p14, 58 ② p59, 63, 119, 153 ④ p44, 56	① p18			① p108, 128, 139	
3	急性毒性試験（経口投与）(マウス)	1983	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-421-005.	KFM-NMRI マウス（雌雄）	経口（強制）	① p7, 20	② p59, 63, 154	① p18			① p108, 128, 139	
4	急性毒性全般（経口投与）									④ p13					
製品（Nomolt 150 SC）1	急性毒性試験（経口投与）(ラット)	2003	○	-	Griffon.	Report No. A-49-03-13	Sprague-Dawley ラット（雌雄）			② 125, 128, 158					
代謝物 IV 1	急性毒性試験（経口投与）(ラット)	1986	○	-	Ihashi et al.	Document No. 134FZ-463-025	CrI:CD (SD) ラット	経口（強制）	③ p395	① p16, 60 ② p116, 121, 157 ④ p15, 58					代謝物 IV: 3,5-dichloro-2,4-difluorophenylurea
代謝物 V 1	急性毒性試験（経口投与）(ラット)	1984	○	-	Heusener et al.	Document No. 134FZ-463-007	Wistar Wi-AF/Han (SPF) ラット	経口（強制）	③ p395	① p16, 60 ② p114, 121, 157 ④ p15, 58					代謝物 V: 3,5-dichloro-2,4-difluoroaniline
一般薬理試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
亜急性毒性試験															
1	28 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1983	-	-	Suter. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-432-002.	Wistar ラット (雌雄)	経口 (混餌)	① p7, 15, 19 ③ p392	② p64, 78, 122 ④ p13	① p19				DAR②: reference での記載なし
2	28 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1986	○	-	Ellegehausen et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-651-005.	Wistar ラット (雌雄)	経口 (混餌)	① p3, 17	② p65~66, 78 ④ p13	① p19				DAR ②: References での記載なし
3	13 週間亜急性試験 (ラット)	1987	○	-	Suter. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-433-006.	Wistar (KFM-Han) ラット (雌雄)	経口 (混餌)	① p7~8, 15, 19 ③ p392	② p66~68, 78, 122, 154 ④ p13, 44, 45, 57, 59	① p19			① p110-111, 128, 130 138	
4	13 週間亜急性試験 (マウス)	1987	○		Takahashi et al. Kodaira Laboratory, Japan. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd	Document no. 134AB-433-005.	CD-1 マウス (雌雄)	経口 (混餌)	① p7, 15, 16, 20 ③ p392	② p68~70, 78, 122, 154 ④ p13, 57	① p19			① p110, 128, 129-130, 138	Document No.: JMPR①, ②: 134AB-433-005 DAR② : BASF Doc.No. TZ-425-004 (Japanese version ane TZ-A.5.3.2-005 translation)

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	JECFA ① (2016)	
5	28 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1983	○	-	Bathe. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-432-001.	ビーグル犬 (雌雄)	経口 (混餌)	① p8, 17	② p70~71, 78, 122 ④ p13					DAR②: reference での記載なし
6	13 週間亜急性毒性試験 (イヌ)	1984 1985	○	-	Bathe et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-433-007.	ビーグル犬 (雌雄)	経口 (混餌)	① p8~9, 15, 17 ③ p392	② p71~74, 78~79, 122, 154 ④ p13, 57	① p19			① p111~112, 128, 129, 130~131, 136	報告年: JECFA: 1985 その他: 1984 Document No.: JMPR①, ②: 134AB-433-007 DAR②、JECFA : 134AB-433-003
7	13 週間亜急性毒性試験 (イヌ)	1985 1987	○	-	Bathe et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-433-008.	ビーグル犬 (雌雄)	経口 (混餌)	① p9, 15, 17 ③ p392, 396	② p74~76, 79, 122, 154 ④ p13, 57	① p19			① p112, 128, 129, 131, 136	報告年: JECFA: 1987 その他: 1985 Document No.: JMPR①, ②、JECFA: 134AB-433-008 DAR② : 134AB-433-004
8	短期試験全般	-	-	-	-	-	-	-	③ p397	① p14~15, 59 ② p79, 120 ④ p44	① p11				
慢性毒性試験及び発がん性試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
1	120 週間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1987	○	-	Suter et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No 134AB-437-006.	Wistar (KFM-Han) ラット (雌雄)	経口 (混餌)	① p11, 15, 16, 20 ③ 393, 395	① p15 ② p88~91, 120, 155 ④ p14, 57 ⑤ p8~17	① p20			① p116-117, 129, 132-133, 138	DAR②の Table B.6.36.(p101) および Table B.6.43.(p122) には、Rat Catcinogenisity の Reference として、1989 年試験が記載されているが、NOAEL から本試験 (120 週間試験; Suter et al. 1987) の誤記と思われる。
2	111 週間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1989	○	-	Tennekes et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No 134AB-437-009.	Wistar (KFM-Han) ラット (雌雄)	経口 (混餌)	① p11~12, 15~16, 20 ③ p393, 395	② p91~96, 101, 122, 155 ④ p14 ⑤ p17~24	① p12, 20			① p117-118, 133, 138	DAR②の Table B.6.36.(p101) および Table B.6.43.(p122) には、Rat Catcinogenisity の Reference として、本試験が記載されているが、NOAEL から Suter ら(1987)の 120 週間試験の誤記と思われる。
3	18 か月間発がん性試験 (マウス)	1987, 1988	○	-	Suter et al. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd. Vesselinovitch. Departments of Pathology and Radiology, University of Chicago, IL, USA. Submitted to WHO by Shell Chemical Co. Ltd.,	1987 報告: Document No 134AB-455-003. 1988 報告: 試験番号記載なし.	NMRI マウス (雌雄)	経口 (混餌)	① p9~11, 15, 19, 21 ③ p392~393, 395	① p15, 59 ② p96~100, 101, 120, 122, 156 ④ p14, 44, 45, 57, 59	① p12, 13, 20, 24~26			① p113-115, 125-126, 129, 131-132, 138, 139	1988 年報告は、1987 年報告試験の病理再検査報告書 Document No JECFA: 134AB-355-003 その他: 134AB-344-003

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
4	長期試験全般	-	-	-	-	-	-	-	③ p397	① p15, 59 ② p120 ④ p44	① p11				
5	発がん性全般	-	-	-	-	-	-	-	③ p393~394, 397		① p12, 13				
6	52 週間慢性毒性試験 (イヌ)	1986	○	-	Sachsse. Research and Consulting Co. Ag. Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd,	Document No. 134AB-437-005.	ビーグル犬 (雌雄)	経口 (混餌)	① p9, 15, 16, 19 ③ p392, 396	② p76~78, 79, 122, 154 ④ p13 ⑤ p6~8	① p20			① p112- 113, 129, 131, 137	
神経毒性試験															
1	急性神経毒性試験 (ラット)	2010			記載なし	MRID 49168820	記載なし	経口 (強制)	③ p394, 397		① p22				
2	90 日間神経毒性試験 (ラット)	2011			記載なし	MRID 49168821	記載なし	経口 (混餌)	③ p394, 396, 397		① p22				
3	神経毒性全般	-	-	-	-	-	-	-		① p60 ④ p14, 45	① p11				
生殖発生毒性試験															
1	二世代繁殖試験 (ラット)	1986 (1989)	○	-	Osterburg. Hazleton Laboratories, Münster, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-453-002.	Sprague-Dawley ラット (雌 雄)	経口 (混餌)	① p12, 16, 19 ③ p394, 395	① p15, 60 ② p102~103, 112, 120, 122, 156 ④ p14, 57 ⑤ p25~38	① p11, 20			① p120- 121, 129, 134, 137	報告年: JMPR ①: 1986 DAR, USEPA, JECFA: 1989

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
2	発生毒性試験 (ラット)	1984	-	-	Gleich et al. Institute of Toxicology, E. Merck, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd,	Report No. 4/7/84. Document No. 134AB-451-001.	Wistar ラット (自然妊娠雌)	経口 (強制) 交配後 6~15 日	① p12, 18	② p104 ④ p14					
3	発生毒性試験 (ラット)	1984	○	-	Gleich et al. Institute of Toxicology, E. Merck, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd,	Report No. 4/29/84. Document No. 134AB-451-003.	Wistar ラット (自然妊娠雌)	経口 (強制) 交配後 6~15 日	① p12, 16, 18 ③ p394	① p15 ② p104~105, 112, 120, 122, 156 ④ p14 ⑤ p53~60, 96				① p121- 122, 129, 134, 136	報告年 JECFA: 1986 その他: 1984
4	発生毒性試験 (ラット)	1987	○	-	Ishida et al. Bozo Research Centre Ltd, Tokyo, Japan. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	No. R-128. TZ- 432-001.	Wistar ラット (自然妊娠雌)	経口 (強制) 妊娠 7~17 日	① p12, 16, 18 ③ p394, 396	① p15 ② p106~107, 112, 120, 122, 156 ④ p14 ⑤ 60~62	① p20			① p122, 129, 134, 137	
5	発生毒性試験 (ウサギ)	1984	○	-	Gleich et al. Institute of Toxicology, E. Merck, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd,	Report No. 4/63/84. Document No. 134AB-451-004.	Himalayan ウサギ (妊娠雌)	経口 (強制) 妊娠 6~18 日	① p13, 16, 18 ③ p394, 395	① p15 ② p108~109, 112, 120, 123, 156 ④ p14 ⑤ p39~48	① p20			① p122- 123, 129, 134-135, 136	報告年 JECFA: 1985 その他: 1984

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
6	発生毒性試験 (ウサギ)	1985	○	-	Gleich et al. Institute of Toxicology, E. Merck, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Report No. 4/65/85. Document No. 134AB-451-005.	Himalayan ウサギ (妊娠雌)	経口 (強制) 妊娠 6~18 日	① p13, 16, 18	① p15~16 ② p109~111, 112, 120~121, 123, 156 ④ p14 ⑤ p48~49				① p123-124, 129, 135, 136	GLP DAR②: Yes JECFA: No
7	発生毒性試験 (ウサギ)	1987	○	-	Osterburg. Hazleton Laboratories, Münster, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-451-009.	New Zealand white ウサギ (妊娠雌)	経口 (強制) 妊娠 6~18 日	① p13, 16, 19 ③ p394, 395	① p16 ② p111~112, 112~113, 121, 123, 157 ④ p14 ⑤ p49~52	① p20			① p124, 129, 135, 137	
8	生殖毒性全般	-	-	-	-	-	-	-	③ p397	① p60 ② p112 ④ p14, 45	① p11~12				
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験	1982	-	-	Kramer. Institute of Toxicology, E. Merck, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Experiment T12 568. Document No. 134AA-457-001.	Salmonella typhimurium TA98, TA1982, TA100, TA1535, TA1537, TA1538.	in vitro	① p14, 18	② p79~81, 88, 157 ④ p13	① p21			① p118-119, 137	Document No.: JMPR①, ②: 134AA-457-001 DAR② : 134FZ-463-004 菌株 EPA① S.typhimurium および E.cpli JMPR①, ②, DAR②: S.typhimurium のみ (DAR②は、OECD TG からの逸脱として、TA102 または E.coli の不使用を指摘している)
2	復帰突然変異試験	1982			記載なし	MRID 49168815	Salmonella typhimurium および E.coli.	in vitro			① p22				f 上記試験とは用量が異なる。

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書なし)	HC (評価書なし)	JECFA ① (2016)	
3	復帰突然変異試験	2003			記載なし	MRID 49168817	Salmonella typhimurium および E.coli.	in vitro			① p22				f 上記試験とは用量が異なる。
4	遺伝子突然変異試験	1986	○	-	Heidemann. Laboratory for Mutagenicity Testing, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Study LMP 135B. Document No. 134AC-457-005.	チャイニーズハムスター V79 株/hrpt locus	in vitro	① p14, 18	② p82, 88, 155 ④ p13	① p22			① p118, 119, 137	
5	染色体異常試験	1985	○	-	Heidemann. Laboratory for Mutagenicity Testing, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd,	Study LMP 135C. Document No. 134AB-457-003.	チャイニーズハムスター V79 株/hrpt locus	in vitro	① p14, 18	② p83~84, 88, 155 ④ p13	① p22			① p118, 119, 137	
6	不定期 DNA 合成試験	1986	○	-	Müller. Laboratory for Mutagenicity Testing, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd	Study LMP 135A. Document No. 134AC-457-006.	Wistar CF HB ラット(雄) 肝細胞	in vitro	① p14, 19	② p85~86, 88, 155 ④ p13	① p22			① p118, 119-120, 137	

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
7	小核試験	1984	○	－	Guenard. Resarch and Consulting Co. Ag. Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Project 025672.	NMRI マウス(雌雄)	in vivo	① p14, 18	② p86~87, 88, 155 ④ p13	① p22			① p118, 120, 137	
8	DNA 結合試験	1988	－	－	Kugel-Steigmeier et al. Institute of Toxicology, Schwerzenbach, Switzerland. Submitted to WHO by Skretting AS, Stavanger, Norway.	134AX-457-009	NMRI マウス; 肝臓 DNA	in vivo	③ p397	② p113, 158 ④ p15, 58				① p118, 120, 137	
9	遺伝毒性全般	－	－	－	－	－	－	in vitro, in vivo	① p16 ③ p393, 397	① p15, 59 ② p88, 120 ④ p13~14, 57	① p12,			① p134	
10	復帰突然変異試験	2003	○	－	Stevenson. Inveresk Research, Tranent, UK.	Report No. 23412	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537 Escherichia coli WP2uvrA.	in vitro	③ p395	① p16, 60 ② p117, 121, 157 ④ p15, 58					代謝物 IV: 3,5-dichloro-2,4- difluorophenylurea
代謝物 V 1	復帰突然変異試験	1982	－	－	Kramer. Institute of Toxicology, E. Merck, Darmstadt, Germany. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Report No. 134FZ-463-004	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538.	in vitro	③ p395	① p16, 60 ② p115, 121, 157 ④ p15, 58					代謝物 V: 3,5-dichloro-2,4- difluoroaniline

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	急性毒性試験(経皮投与)(ラット)	1983	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134 AB-422-001.	Wistar (KFM-Han) ラット(雌雄)	経皮; 24 時間閉塞適用	① p6, 15, 20 ③ p392, 397	① p14, 58 ② p59~60, 63, 120, 153 ④ p13, 44, 56	① p18			① p108, 128, 138	
2	急性毒性試験(吸入暴露)(ラット)	1983	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134 AB-423-001.	Wistar (KFM-Han) ラット(雌雄)	吸入; 鼻部. 4 時間	① p6, 15, 20 ③ p392, 397	① p14, 59 ② p60, 63, 153 ④ p13, 44, 56 ⑤ p96	① p18			① p108, 128, 138	
3	急性毒性試験(腹腔内投与)(ラット)	1983	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134 AB-424-001.	Wistar kfm Wist (KFM-Han Han) ラット	腹腔内	① p6, 15, 20	② p62~63				① p108, 109, 138	
製品 (Nomolt 150 SC) 1	急性毒性試験(経皮投与)(ラット)	2003	○	-	Griffon.	Report No. A-49-03-14	Sprague Dawley ラット(雌雄)	経皮		② p125, 128, 158					
製品 (Nomolt 150 SC) 2	急性毒性試験(吸入暴露)(ラット)	1984	○	-	Ullman.	Study No. 037372 / 13406-428-001	Wistar ラット	吸入; 鼻部. 4 時間		② p126, 128, 158					
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
1	眼刺激性試験 (ウサギ)	1983	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-466-001	New Zealand White ウサギ	原体無希釈適用	① p14, 20 ③ p392, 397	① p14, 59 ② p61, 63, 119, 153 ④ p13, 44, 56	① p18			① p109, 128, 139	
2	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1983	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-465-001	New Zealand White ウサギ	4時間閉塞適用	① p13~14, 20 ③ p392, 397	① p14, 59 ② p60~61, 63, 119, 153 ④ p13, 44, 56	① p19			① p109, 128, 139	
3	皮膚感作性試験 (モルモット)	1984	○	-	Ullman. Research and Consulting Co. Ag, Itingen, Switzerland. Submitted to WHO by Shell International Chemical Co. Ltd.	Document No. 134AB-467-001	Dunkin-Hartley モルモット	マキシマイゼーション法	① p14, 20 ③ p392, 397	① p14, 59 ② p61~62, 63, 119, 153 ④ p13, 44, 56 ⑤ p5~6	① p19			① p109-110, 128, 139	
製品 (Nomolt 150 SC) 1	眼刺激性試験 (ラット)	1984	○	-	Ullman.	Report No. 037394 / 13406-466-002F	New Zealand White ウサギ	原体無希釈適用		② p127, 128, 159					
製品 (Nomolt 150 SC) 2	皮膚刺激性試験 (ラット)	1984	○	-	Ullman.	Report No. 037383 / 13406-465-002	New Zealand White ウサギ	経皮		② p126~127, 128, 158~159					
製品 (Nomolt 150 SC) 3	皮膚感作性試験 (モルモット)	1984	○	-	Ullman.	Report No. 037405 / 13406-467-002	Dunkin-Hartley モルモット	マキシマイゼーション法		② p127~128, 159					
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)															
その他の試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
1	皮膚吸収性全般	-	-	-	-	-	-	-		④ p45, 59					
2	28 日間免疫毒性試験 (マウス)	2011		記載 なし	記載なし	記載なし	マウス (雄); 系統記載なし	経口 (混餌)	③ p395, 397		① p24				
3	血液パラメータへの影響試験 (ラット)	1993	-	○	Tasheva and Hristeva. J. Appl. Toxicol., 13, 67-68.	-	Wistar ラット	経口 (強制) 28 日間	① p8, 20					① p124- 125, 130, 138	
4	細胞への影響	2014		○	liboudo et al. Toxicol Rep.1:374-89.	-	ヒト腸管細胞株 Caco-2	in vitro						① p125	
製品 (Nomolt 150 SC) 1	皮膚吸収性試験 (ラット表皮)	2003	○	-	Roper et al. Inveresk Research, Tranent, Scotland.	Report No. 22576/T-49- 02-30A	Sprague Dawley ラット背部 表皮	in vitro		② 129~130, 159 ④ p16 ⑤ p63~66					
製品 (Nomolt 150 SC) 2	皮膚吸収性試験 (ヒト表皮)	2003	○	-	Roper et al. Inveresk Research, Tranent, Scotland.	Report No. 22576/T-49- 02-30A	ヒト胸部表皮	in vitro		② 131~132, 159 ④ p16 ⑤ p63~66					
製品 (Nomolt 150 SC) 3	皮膚吸収性試験 (ラット)	2003	○	-	Simpson et al.	Report No. 22757/T-49- 02-30/B	ヒト胸部表皮	in vivo 6 時間半閉塞 適用		② 131~132, 159 ④ p16 ⑤ p63~66					
農薬登録/承認状 況									-	未承認	未承認	未承認	未承認		
										2009 年 4 月 承認 (トマト 用殺虫剤) 2019 年 11 月承認更新 未申請によ り失効	本評価はトレ ランス設定申 請への対応				
許容一日摂取量 (ADI) 及び急性参照用量 (ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								0-0.005	0.01	cPAD: 0.021			0-0.005	

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (1994) ② (1996) ③ (2016a) ④ (2016b) Addendum (2008)	DAR ① Report (2007) ② Tox (2007) ③ Residue (2007) ④ EFSA (2008) ⑤ Addendum (2008)	EPA ① (2015)	APVMA (評価書な し)	HC (評価書な し)	JECFA ① (2016)	
	ADI の設定根拠試験								マウス 18 か月間発 がん性試 験; BMDL10: 0.54 mg/kg/d 安全係数: 100 (JMPR ③ p395)	マウス 18 か 月間発がん 性試験; LOEL: 2.1 mg/kg/d 安全係数: 200 (DAR ② p123, DAR④ p16)	マウス 18 か 月間発がん 性試験; NOAEL: 2.1 mg/kg/d UF: 100 (US EPA ① p12)			マウス 18 か月間発がん 性試験; BMDL10: 0.54 mg/kg/d 安全係数: 100 (JECFA① p135)	
	ARfD(mg/kg 体重)								設定不要	設定不要	未設定			設定不要	
	ARfD の設定根拠試験								・経口急性毒性は低い ・毒性影響(発生毒性影響を含む)がみられない。 (JMPR ③ p395)	・以下の事項を総合的に判断した。 ・毒性試験において急性影響はみられていない。 ・イヌを用いた試験でみられた体重増加抑制は、投与に関連したものではない。 ・妊娠ウサギでは肝臓影響の可能性はあるが、これは最高用量(1000 mg/kg/d)におけるものである。 (DAR ② p124, DAR④ p16)	単回暴露に起因する懸念されるエンドポイントは無い。(US EPA ① p12)			・毒性プロファイルは、急性有害性を有する可能性が低いものであり、動物薬として使用した場合の急性リスクを評価する必要はない。 (JECFA① p135)	

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	-	1994	Pesticide residues in food 1994: Report (Evaluations の Comment と同一)	https://openknowledge.fao.org/items/7239da94-ab21-4f2e-adbd-f4fb29190f69
JMPR	①	1994	Pesticide residues in food 1994: Evaluations part II Toxicology	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v94pr12.htm
JMPR	-	1996	Pesticide residues in food 1996: Report (植物・家畜・動物代謝試験への言及あるも、データ・評価の記載なし)	https://openknowledge.fao.org/items/13888fbb-1e98-4ac0-94c4-73db0b966eae
JMPR	②	1996	Pesticide residues in food 1996: Evaluations part I Residues (植物・家畜・動物代謝試験)	https://openknowledge.fao.org/items/78d890a1-c000-4d40-b39d-d08ce7582724
JMPR	-	2016	Pesticide residues in food 2016: Special report No.227 (記載なし)	https://openknowledge.fao.org/items/219b5d0c-e859-4be8-9ffa-7bd2685d15ce
JMPR	③	2016a	Pesticide residues in food 2016: Report No.229 (新データなし、旧データを再掲; ADI 改定)	https://openknowledge.fao.org/items/3daa7262-cc3b-49ad-a515-8d452b5258ff
JMPR	-	2016	Pesticide residues in food 2016: Report No. 231 (表紙・目次・Pendimethrin のみ)	https://openknowledge.fao.org/items/c58d99d3-3a78-4ede-bfe1-af55cabca4b0
JMPR	④	2016b	Pesticide residues in food 2016: Report No. 231 (Teflubenzuronn のみの記載: 代謝データの記載あり)	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation2016/TEFLUBENZURON.pdf
JMPR	-	2016	Pesticide residues in food 2016: Toxicological evaluations (記載なし)	https://www.who.int/publications/i/item/9789241655323

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JECFA	①	2016	Evaluation of certain veterinary drug residues in food. Tox Monograph: Teflubenzuron.	https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/6308
DAR	①	2007	Volume 1, Report and Proposed Decision of the United Kingdom made to the European Commission under Article 8 of 91/414/EEC	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-teflubenzuron
DAR	②	2007	Volume 3, Annex B, part 2, B.6 Toxicology and Metabolism	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-teflubenzuron
DAR	③	2007	Volume 3, Annex B, part 3, B.7 Residue data	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-teflubenzuron
EFSA	④	2008	Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance teflubenzuron	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.184r
EFSA	-	2008	Peer review report (コメントと対応; データなし)	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2010-01439?search=Teflubenzuron
DAR	⑤	2008	Addendum to the assessment report (一部試験の詳細データ)	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2010-01439?search=Teflubenzuron
USEPA	①	2015	Human Health Risk Assessment	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0600-0007
USEPA	②	2015	Cancer Assessment Review Committee	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0600-0006
APVMA	-		なし (Listing of chemical reviews)	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/chemical-review/listing#summary-p
APVMA	-		なし (Public consultations: open/closed)	https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/public-consultations
APVMA	-		なし (Agricultural And Veterinary Permits Search)	https://portal.apvma.gov.au/permits
APVMA	-		なし (Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals)	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi
HC (PMRA)	-		なし (Pesticides and pest management consultations)	https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/public/consultations.html

表 2-19 農薬 Q ピフェントリンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
植物代謝試験															
1	リンゴ	1983	-	-	Bixler	P-0773			⑫p.25- 27, 167	③p.219-220, 296					
2	リンゴ	1985	不明	-	Bixler	P-1067			⑫p.26- 27, 167						
3	リンゴ	1985	○	-	Bixler	P-1077				③p.220-222, 296					
4	リンゴ	2015	○	-	Samoil	Report Number IR-4 、PR No. 11016			⑱p. 267- 269, 288						
5	わた	1983	-	-	Wu	P-0759			⑫p.27- 28, 167	③p.222-224, 303					
6	わた	1987	-	-	Gross	P-1341			⑫p.28- 29, 167	③p.224-226					
7	とうもろこし	1987	○	-	Bixler	P-1498			⑫p.29- 31, 167	③p.226-229, 296					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
8	とうもろこし	2007	不明	-	Liu: XenoBiotic Laboratories, Inc	PC-0370			⑫p.31- 32, 171						
9	ばれいしょ	2001	不明	-	Schwartz: ABC Laboratories, Inc	PC-0313			⑫p.32, 171						
10	もも	2015	○	-	Samoil	Report Number IR-4、PR No. 11017			⑱p. 269- 271, 289						
11	アボカド	2015	○	-	Samoil	Report Number IR-4、PR No. 10578			⑱p.271- 272, 289						
12	ザクロ	2016	○	-	Samoil	IR-4 Study No. 11249			⑱p.272- 273, 289						
13	メロン	1996	○	-	Biehn	Report Number IR-4、PR No. 4151			⑱p.273- 274, 289						
14	ピーマン	1999	○	-	Samoil	IR-4 Study No. 05281			⑱p.275, 289						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
15	トウガラシ	1999	○	-	Samoil	Report Number IR-4 ,PR No. 05280			⑱p.275- 276, 289						
16	ほうれん草	2001	○	-	Samoil	IR-4 Study No. 07088			⑱p.276- 278, 289						
17	落花生	2004	○	-	Morris	FMC Study No. 182PNT03R1)			⑱p.278- 280, 289						
18	リンゴ試験まとめ			-					②p.229						
19	わた試験まとめ			-					②p.229-230						
20	トウモロコシ試験まとめ			-					②p.230						
後作物 1	レタス、テンサイ、小麦	1986	不明	-	Bixler	P-1372			⑫p.38- 41, 167						

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)		報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他		
	後作物 2	小麦	1991	不明	-	Singer	P-2605			⑫p.41-42, 169							
	後作物 3	わた、とうもろこし	2001	-	-	Culligan	P-3477			⑫p.42-43							
家畜代謝試験																	
	1	ヤギ(泌乳ヤギ)①	1984	○	-	Predmore: ABC Laboratories, Inc.	PC-0021	ヤギ	カプセル経口	⑫p.18-19, 171	③p.231-232, 233-234						
	2	ヤギ(泌乳ヤギ)②	1984	-	-	ElNaggar	P-1014	ヤギ	経口	⑫p.18-19, 167	③p.232, 234-235, 296						
	3	ヤギ(泌乳ヤギ)③	1986	不明	-	ElNaggar	P-1367	ヤギ	経口	⑫p.18-21, 167							
	4	ヤギ(泌乳ヤギ)④	1987	不明	-	ElNaggar	P-1607	ヤギ	経口	⑫p.21-22, 168							
	5	ヤギ(泌乳ヤギ)⑤	1987	-	-	ElNaggar	P-1377	ヤギ	経口		③p.232, 235-237, 296						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
6	ニワトリ(産卵鶏)①	1986	不明	-	Jameson: ABC Laboratories, Inc.	PC-0046	ニワトリ	経口	⑫p.22-24, 171						
7	ニワトリ(産卵鶏)②	1987	○	-	Jameson	PC-0047	白色レグホン種	経口		③p.239					
8	ニワトリ(産卵鶏)③	1987	○	-	Singer	P-1834	白色レグホン種	経口	⑫p.23-24, 168	③p.239, 241-242, 289					
9	ニワトリ(産卵鶏)④	1987	○	-	Wu	P-1840	白色レグホン種	経口	⑫p.23-24, 168	③p.239-240, 242, 289					
10	ニワトリ(産卵鶏)⑤	1987	○	-	Tullman	P-1835	白色レグホン種	経口	⑫p.23-24, 168	②p.240-242, 296					
動物体内動態試験															
1	分布、排泄試験(ラット)	1983	不明	-	El-Naggar	No. P-0775	ラット	経口	②p.1-2						
2	分布、代謝、排泄試験(ラット)	1986	-	-	El-Naggar	P-1439 (PMRA #1755392)	ラット	強制経口	⑩p.6-7	②p.88-89			p.53-54, 108		
3	分布、代謝試験(ラット)	1986	○	-	Hawkins: Huntington Research Centre Ltd, Huntingdon, Cambridgeshire, England	PC-0045 (PMRA #1755395)	SD ラット	強制経口	⑩p.10-12	②p.95-96			p.55, 108		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
4	薬物動態試験(ラット)	1986	○	-	Selim	PC-0048	SD ラット	経口	⑩p.12-13	②p.96-97					
5	分布、代謝試験(ラット)	1986	-	-	Tullman	P-1448	SD ラット	経口	⑩p.13	②p.97-98					
6	代謝試験(ラット)	1986	不明	-		PMRA #1755393, 1755394	SD ラット	強制経口					p.54-55, 108		
7	分布、排泄試験(ラット)	1987	○	-	El-Naggar	P-1810	SD ラット	強制経口	⑩p.5	②p.86-87					
8	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1987	○	-	Selim	PC-0047 (PMRA #1755405)	SD ラット	強制経口	⑩p.5-6	②p.87-88			p.56-57, 108		
9	分布、排泄試験(ラット)	1987	不明	-		PMRA #1755391	SD ラット	強制経口					p.53, 108		
10	吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	1988	○	-	Cheng: Hazleton Laboratories America Inc., Madison, WI, USA	PC-0092 (PMRA #1755399、 1755403)	CrI:CD(SD)BR ラット	強制経口	⑩p.7-8	②p.90-91			p.55-56, 108		
11	代謝、排泄試験(ラット)	1988	○	-	Wu: Xenobiotic Laboratories Inc., Princeton, NJ, USA	PC-0093(PMRA #1755399、 1755403)	ラット	強制経口	⑩p.8- 10、11	②p.91-94			p.55-56, 108		
12	代謝試験(ラット)	1991	○	-	El-Naggar	P-2570	SD ラット	強制経口	⑩p.13-14	②p.98-99					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
13	代謝、排泄試験(ラット)	1992	不明	-		PMRA #1755390	SD ラット	強制経口					p.53, 108		
14	吸収、分布、代謝試験(ラット)	2009	○	-	Wu	RPT02280	SD ラット	強制経口		⑤p.3-6					
15	吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00162067, 40415102	ラット				②p.60				
16	吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00163069	ラット				②p.60				
17	代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00163070	ラット				②p.60				
18	代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00163071	ラット				②p.61				
19	代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00163066	ラット				②p.61				
20	代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 40415100	ラット				②p.61				
21	代謝試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00163068	ラット				②p.62				

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他		
22	代謝試験(ラット、ヒト)(<i>in vitro</i>)	2009	不明	-		PMRA# 2501803	Long-Evans ラットおよびヒト の肝ミクロソーム	<i>in vitro</i>						p.57, 129		
23	比較代謝試験(ラット、マウス)(<i>in vitro</i>)	1989	○	-	Kennelly	MFC1/MET (PMRA #1755402)	肝ミクロソーム(SD ラット、 Swiss-Webster マウス)	<i>in vitro</i>	⑩p.15	②p.99				p.57-58, 108		
24	経皮吸収試験(ラット)①	1986	○	-	Craine: WIL Research Laboratories, Inc., Ashland, OH, USA	PC-0059	CrI:CD(SD)BR ラット	経皮	⑩p.14	②p.188-189						
25	経皮吸収試験(ラット)②	1990	○	-	Braun	A90-3165 (MRID 41917502)	SD ラット	経皮	⑩p.14	②p.190-192	②p.63					
26	経皮吸収試験(ラット)③	不明	不明	-		MRID 41917503	ラット	経皮			②p.63					
27	経皮吸収試験(ラット)⑤	不明	不明	-		MRID 00163072	ラット	経皮			②p.63-64					
28	経皮吸収試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 41284202	ラット	経皮			②p.64					
29	経皮吸収試験(ラット、ヒト)(<i>in vitro</i>) ①	2007	○	-	Gellis	A2007-6264	ラット背部、ヒト腹部皮膚	<i>in vitro</i>		⑤p.10-12						

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他		
30	経皮吸収試験(ラット、ヒト) (<i>in vitro</i>) ②	2010	不明	-	Hughes	MRID 50981601	ラット、ヒト表皮	<i>in vitro</i>			②p.62					
急性毒性試験 (経口投与)																
1	ラット①	1982	○	-	Norvell	A82-756 (PMRA #1755500)	Tac:N(SD)fBR ラット	強制経口	⑩p.15-16	②p.100-101			p.58, 111			
2	ラット②	1983	○	-	Freeman	A83-859 (PMRA #1755502)	Tac:N(SD)fBR ラット	強制経口	⑩p.16-17	②p.101-102			p.58, 111			
3	ラット③	1997	○	-	Watt	A97-4681 (PMRA #1755508)	Sprague Dawley CD ラット	強制経口	⑩p.16, 17	②p.102-103			p.58-59, 111			
4	ラット④	2006	不明	-	Wolansky	MRID 47885701	Long-Evans ラット	経口			②p.56					
5	ラット⑤	2009	○	-	Beck	A2009-6828	Sprague-Dawley Crl:CD (SD)ラット	強制経口		⑤p.6-8, 22						
6	ラット⑥	2009	不明	-	Weiner	MRID 47050504, 47050505	ラット	経口			②p.56					
7	ラット⑦	不明	不明	-		MRID 47902604	ラット	経口			②p.56					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
8	マウス	1983	○	-	Rand	A83-837 (PMRA #1755501)	Swiss Webster マウス	経口(挿管)	⑩p.15, 16	②p.103-104			p.58		
(製剤: TALSTAR 8SC)	ラット	1984	○	-	DeProspo	A84-1247	Tac:N(SD)fBR ラット	経口(挿管)		②p.182					
(製剤: Capture 240 EC)	ラット	1987	不明	-		PMRA #1762133	SD ラット	経口					p.52		
一般薬理試験															
亜急性毒性試験															
1	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1983	○	-	Rand	A83-817	SD ラット	混餌	⑩p.20	②p.113-114					
2	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1983	不明	-		PMRA #1755477	SD ラット	混餌					p.60、110		
3	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1984	不明	-	Rand	No. A83-818	SD ラット	混餌	②p.5						
4	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	1983	○	-	Rand	A83-839/A83-839A	Swiss Webster マウス	混餌	⑩p.19-20	②p.112-113					
5	28 日間亜急性毒性試験(マウス)	1983	不明	-		PMRA #1755478	Swiss Webster マウス	混餌					p.60、110		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
6	90日間亜急性毒性試験(ラット)	1984	○	-	Rand	A83-818 (MRID 00141199, PMRA #1755483)	SD ラット	混餌	⑩p.20-21	②p.114-116	②p.56		p.60、110		
7	13週間亜急性毒性試験(イヌ)	1984	○	-	Serota: Hazleton Laboratories America Inc., Vienna, VA, USA	A83-820 (MRID 00141200)	ビーグル犬	カプセル経口	⑩p.21-22	②p.116-117	②p.57				
8	90日間亜急性毒性試験(イヌ)	2010	不明	-		PMRA #1755479, 1923291, 1923290, 1923289	ビーグル犬	カプセル経口					p.60、110, 111		
慢性毒性試験及び発がん性試験															
1	52週間(1年間)毒性試験(イヌ)①	1985	○	-	Serota	A83-821 (PMRA #1755481, 19293292)	ビーグル犬	カプセル経口	⑩p.22	②p.118-121			p.60-61, 110		JMPR⑩ 2.2 Short-term studies of toxicity、DAR②B 6.3 SHORT- TERM TOXICITY
2	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1986	○	-	McCarty	A83-952 (PMRA #1755450)	Tac (SD) fBR ラット	混餌	⑩p.28-29	②p.140-142			p.61、110		
3	慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1986	不明	-		MRID 00157226	ラット	不明			②p.58				
4	慢性毒性/発がん性試験(ラット)	2009	不明	-		PMRA #1755452, 1755465, 1755449	SD ラット	混餌					p.61、110		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
5	78 週間発がん性試験(マウス)①	1986	○	-	Geiger	A83-974 (PMRA #1755453)	Swiss Webster マウス	混餌	⑩p.24-27	②p.143-146			p.61, 108, 110, 111		
6	78 週間発がん性試験(マウス)②	1991	○	-	Butler	A83-974	Swiss Webster マウス	混餌	⑩p.27-28	②p.147-148					
7	発がん性試験(マウス)①	1986	不明	-		MRID 00157277	マウス	不明			②p.58				
8	発がん性試験(マウス)②	2006	不明	-	Wells		マウス	混餌	⑩p.28	⑤p.9					
9	発がん性試験(マウス)③	2013	不明	-		PMRA #1755387, 1755461, 1755462, 1755463, 1755464, 2376129	Swiss Webster マウス	混餌					p.61, 108, 110, 111		
神経毒性試験															
1	急性神経毒性試験(ラット)①	1998	○	-	Watt	A97-4643 (MRID 44862102, PMRA #1755440)	Charles River Sprague Dawley CD ラット	強制経口	⑩p.35-36	②p.161-162	②p.58		p.66, 109		
2	急性神経毒性試験(ラット)②	2006	-	○	Wolansky	Toxicol. Sci. 89: 271-277 (PMRA#2007554)	Long-Evans ラット	強制経口	⑩p.36				p.66, 129		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
3	急性遅発性神経毒性試験(ニワトリ)	1984	○	-	Roberts: Huntingdon Research Centre plc, Huntingdon, Cambridgeshire, England	A83-1081 (PMRA #1755447)	ニワトリ	強制経口	⑩p.36-37	②p.162-164			p.65, 110		
4	5日間反復投与遅発性神経毒性試験(ラット)	1985	-	-	Algate	No. 87&88/85657	COBS/Wistar ラット	強制経口	⑩p.37-38	②p.164-165			p.65-66, 109		
5	28日間亜急性神経毒性試験(ラット)	1998	○	-	Watt	A97-4699 (PMRA #1755443)	SD ラット	混餌	⑩p.38	②p.165-167			p.66, 109		range finding study
6	13週間亜急性神経毒性試験(ラット)	1998	○	-	Freeman	A97-4700 (MRID 44862103)	SD ラット	混餌	⑩p.38-39	②p.167-168	②p.59				
7	90日間亜急性神経毒性試験(ラット)	1998	不明	-		PMRA 1755438	SD ラット	混餌					p.67, 109		
8	発達神経毒性(ラット)①	2006	不明	-	Nemec: WIL Research Laboratories, Ashland, OH, USA	WIL No. 105019 (MRID 46750501、PMRA #1755435)	CrI:CD(SD)IGS BR ラット	混餌: 妊娠 6 日～授乳 22 日目	⑩p.39-40	②p.59			p.67, 109, 112		
9	発達神経毒性(ラット)②	2007	不明	-	Nemec: WIL Research Laboratories, Ashland, OH, USA	WIL No. 105021 (PMRA #2376131)	CrI:CD(SD)ラット	混餌: 妊娠 6 日～授乳 21 日目	⑩p.40-41				p.67, 109, 112		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
10	急性遅発性神経毒性試験(ラット)	1985	不明	-		PMRA #1755444	COBS/Wistar ラット	混餌					p65-66、109		
11	発達神経毒性(DNT)試験における 食事投与の実現可能性および用量 設定試験	2006	不明	-		PMRA# 1755433	SD ラット	混餌					p.67、109		
生殖発生毒性試験															
1	2世代繁殖試験(ラット)	1986	○	-	DeProspro	A83-977 (MRID 00157225, PMRA #1755448)	TAC(SD)FBR ラット	混餌	⑩p.31-32	②p.149-153	②p.58		p.64、91、 110		
2	発生毒性試験(ウサギ)①	1984	○	-	DeProspro	A83-1092 (PMRA #1755430)	NZW ウサギ	強制経口:妊娠 7-19日目	⑩p.34-35	②p.154-155			p.65、109		
3	発生毒性試験(ウサギ)②	1988	不明	-		MRID 00145997	ウサギ	混餌			②p.57				
4	発生毒性試験(ラット)①	1983	不明	-		MRID 00154482	ラット	強制経口			②p.57				range finding study
5	発生毒性試験(ラット)②	1984	○	-	DeProspro	A83-1091 (PMRA #1755432)	SD ラット	強制経口:妊娠 6-15日目	⑩p.32-33	②p.155-158			p.64-65、 109、111		
6	発生毒性試験(ラット)③	1984	不明	-		MRID 00141201	ラット	強制経口			②p.57				
7	発生毒性試験(ラット)④	2001	○	-	Watt	A2000-5263 (PMRA #1755431)	SD ラット	混餌:妊娠 6 ~20日目	⑩p.33-34	②p.159-160	②p.57		p.64、109		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
8	発生毒性試験(ラット)⑥	2013	不明	-		PMRA #2376130	SD ラット	強制経口					p.64-65, 109, 111		
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験①	1983	○	-	Haworth	A83-838	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, 1538 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.30	①p.18② p.124, 176④ p.21					
2	復帰突然変異試験②	1983	不明	-		PMRA #1755423	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, 1538 株)	<i>in vitro</i>					p.61, 109		
3	復帰突然変異試験③	1988	○	-	Kennelly	MFC 1/S; A1988-2651	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	⑩p.30	①p.18② p.125, 176④ p.21					
4	復帰突然変異試験④	1988	不明	-		PMRA #1755429	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>					p. 62, 109		
5	復帰突然変異試験⑤	2006	不明	-	Wagner	No. A2006-6124 (PMRA #1755428)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)、 <i>E. coli</i> WP2 uvrA	<i>in vitro</i>	⑩p.30				p.61-62, 109		
6	遺伝子突然変異試験(マウスリンフォーマ細胞)①	1983	○	-	Kirby	A83-978	L5178Y TK 細胞	<i>in vitro</i>	⑩p.30	①p.18② p.176, 126- 127④p.21					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
7	遺伝子突然変異試験(マウスリンフ オーマ細胞)②	1983	不明	-		PMRA #1755413	L5178Y TK+/-	in vitro					p. 63, 108		
8	遺伝子突然変異試験(マウスリンフ オーマ細胞)③	1986	○	-	Kennelly	A86-2059	L5178Y TK 細胞	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.128, 176④ p.21					
9	遺伝子突然変異試験(マウスリンフ オーマ細胞)④	1991	不明	-		PMRA #1755421	L5178Y TK+/-	in vitro					p.62-63, 109		
10	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)①	1984	○	-	Thilagar	A83-1144	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.129-130, 177④p.21					
11	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)②	1989	○	-	Heidemann	CCR Project No. 144022, A1989-3099	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.130-131, 177④p.21					
12	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)③	1989	不明	-		PMRA #1755388	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	in vitro					p.64, 108		
13	染色体異常試験(CHO 細胞)①	1984	○	-	Thilager	A83-1105	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.131, 177④ p.21					
14	染色体異常試験(CHO 細胞)②	1984	不明	-		PMRA #1755415	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	in vitro					p.62, 108		

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他		
15	染色体異常試験(CHO 細胞)③	1984	不明	-		PMRA #1755416	チャイニーズハムスター 卵巢由来細胞(CHO)	in vitro					p.62, 108			
16	姉妹染色分体交換試験(CHO 細胞)	1989	○	-	Heidemann	CCR Project No. 144011, A1989-3016	チャイニーズハムスター卵巢 由来細胞(CHO)	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.132, 177④ p.21						
17	形態学的形質転換試験	1983	○	-	Putman	No. A83-980 (PMRA #1755417)	BALB/3T3 マウス胚細胞	in vitro	②p.10⑩ p.30	①p.18② p.177④p.21			p. 62, 109			
18	変動アッセイ	1986	不明	-		PMRA #1755418	L5178Y 細胞	in vitro					p. 62, 109			
19	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1983	○	-	Thilager	A83-985	ラット初代肝細胞	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.133-134, 177④p.21						
20	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	1983	○	-	Thilager	A83-1043	ラット初代肝細胞	in vitro	⑩p.30	①p.18② p.134, 177④ p.21						
21	不定期 DNA 合成(UDS)試験③	1983	不明	-		PMRA #1755396	肝細胞(SD ラット)	in vitro					p.63, 108			
22	不定期 DNA 合成(UDS)試験④	1983	不明	-		PMRA #1755397	肝細胞(SD ラット)	in vitro					p.63, 108			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
23	不定期 DNA 合成(UDS)試験⑤	1990	○	-	Fautz	175408	ラット初代肝細胞	<i>in vitro</i>	⑩p.30	①p.18② p.135, 177④ p.21					
24	姉妹染色分体交換(SCE)試験	1989	不明	-		PMRA #1755414	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>					p.63, 108		
25	染色体異常試験	1983	○	-	Putman	A83-979 (PMRA #1755408)	SD ラット	<i>in vivo</i>	⑩p.31	①p.18② p.136, 177④ p.21			p.63, 108		
26	伴性劣性致死試験	1984	○	-	DeGraff	A83-1104	キイロショウジョウバエ	<i>in vivo</i>	⑩p.31	①p.18② p.137, 177④ p.21					
27	小核試験①	2005	○	-	Krsmanovic	A2004-5859	ICR マウス	単回強制経 口	⑩p.31	①p.18② p.138-139, 177④p.21					
28	小核試験②	2005	不明	-		PMRA #1755410	ICR マウス	<i>in vivo</i>					p. 63, 108		
29	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1990	不明	-		PMRA #1755389	Wistar/WU ラット	単回強制経 口 (<i>in vivo</i>)					p.64, 108		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
30	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	2005	不明	-	Pant: BioReliance, Rockville, MD, USA	No. A2005-5907 (PMRA #1755406)	SD ラット	強制経口 (<i>in vivo</i>)	⑩p.31				p.63-64, 108		
FMC 102032 (ビフェントリン不純物)	復帰突然変異試験	1987	不明	-		PMRA #1755424/1755 425	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>					p.67, 109		
FMC 78162 (ビフェントリン不純物)	復帰突然変異試験	1990	不明	-		PMRA #1755426	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>					p.67, 109		
FMC 78161 (ビフェントリン不純物)	復帰突然変異試験	1990	不明	-		PMRA #1755427	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>					p.67-68, 109		
FMC 102032 (ビフェントリン不純物)	遺伝子突然変異試験(CHO 細胞)	1987	不明	-		PMRA #1755419	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>					p.68, 109		
FMC 102032 (ビフェントリン不純物)	染色体異常試験(CHO 細胞)	1987	不明	-		PMRA #1755420	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞(CHO)	<i>in vitro</i>					p.68, 109		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
FMC 78161 (ピフェントリン不純物)	遺伝子突然変異試験(マウスリンフォーマ細胞)	1991	不明	-		PMRA #1755422	L5178Y TK+/-	in vitro					p.68, 109		
FMC 102032 (ピフェントリン不純物)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1987	不明	-		PMRA #1755398	ラット初代肝細胞	in vitro					p.68, 108		
FMC 78161 (ピフェントリン不純物)	小核試験	1991	不明	-		PMRA #1755412	ICR マウス	in vivo					p.68, 108		
急性毒性試験 (経皮、吸入等)															
1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1983	○	-	DeProspo	A83-1032 (PMRA #1755498)	NZW ウサギ	24 時間閉塞	⑩p.16, 17-18	②p.104			p.59, 111		
2	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1985	○	-	Kedderis	A85-1924 (MRID 00132520, PMRA #1755499)	SD ラット	経皮	⑩p.16, 17	②p.105	②p.56		p.59, 111		
3	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2003	○	-	Kilplinger: WIL Research Laboratories, Ashland, OH, USA	A2003-5589 (MRID 46008101, PMRA #1755497)	CrI CD(SD)IGS BR ラット	4 時間経鼻吸入	⑩p.16, 18	②p.106-107	②p.56		p.59, 111		
4	急性毒性試験(腹腔内)(ラット)	1986	○	-	Kedderis	A85-1923	Tac:N(SD)fBR ラット	腹腔内	⑩p.16, 17	②p.169-170					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
(製剤: TALSTAR 8SC)	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1984	○	-	DeProspro	A84-1249	NZW ウサギ	24 時間半閉塞		②p.183					
(製剤: Capture 240 EC)	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1987	不明	-		PMRA #1762134	NZW ウサギ	経皮					p.52, 111		
(製剤: TALSTAR 8SC)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1988	○	-	Terrill	A87-2447	SD (Cri:CDBR)ラット	4 時間吸入 (全身)		②p.183-184					
(製剤: Capture 240 EC)	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1988	不明	-		PMRA #1762135	SD ラット	吸入(全身)					p.52, 111		
眼・皮膚に対する 刺激性及び皮膚 感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1983	○	-	DeProspro	A83-1034	NZW ウサギ	点眼	⑩p.16, 18-19	②p.108					
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1983	不明	-		PMRA #1755496	NZW ウサギ	点眼					p.59, 111		
3	眼刺激性試験(ウサギ)③	不明	不明	-		MRID 46821102	ウサギ	点眼			②p.56				
4	眼刺激性試験(ウサギ)④	不明	不明	-		MRID 46029704	ウサギ	点眼			②p.56				
5	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1983	○	-	DeProspro	A83-1033	NZW ウサギ	4 時間ばく露	⑩p.16, 18	②p.107					
6	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1983	不明	-		PMRA #1755495	NZW ウサギ	経皮					p.59, 111		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他		
7	皮膚刺激性試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 00132521	ラット				②p.56					
8	皮膚感作性試験(モルモット)	1983	○	-	DeProspro	A83-1035	Hartley モルモット	経皮	⑩p.16, 19	②p.109						
9	皮膚感作性試験(Maximisation 法) (モルモット)	2003	○	-	Arcelin	A2002-5588	モルモット	局所	⑩p.16, 19	②p.110-111						
10	皮膚感作性試験(Maximisation 法) (モルモット)	不明	不明	-		MRID 45924801	モルモット				②p.56					
11	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	1983	不明	-		PMRA #1755494	Hartley モルモット						p.59-60, 111			
(製剤: TALSTAR 8SC)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1984	○	-	DeProspro	A84-1248	NZW ウサギ	経皮		②p.184-185						
(製剤: Capture 240 EC)	皮膚刺激性試験(ウサギ)	1988	不明	-		PMRA #1762137	NZW ウサギ	経皮					p.52, 111			
(製剤: TALSTAR 8SC)	眼刺激性試験(ウサギ)	1984	○	-	DeProspro	A84-1250	NZW ウサギ	点眼		②p.185-186						
(製剤: Capture 240 EC)	眼刺激性試験(ウサギ)	1990	不明	-		PMRA #1762136	NZW ウサギ	点眼					p.52, 111			
(製剤: TALSTAR 8SC)	皮膚感作性試験(モルモット)	1984	○	-	DeProspro	A84-1251	Hartley モルモット	局所		②p.186-187						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
(製剤: TALSTAR 8SC)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	2004	○	-		Tk 138	Hartley モルモット	局所		②p.187					
(製剤: Capture 240 EC)	皮膚感作性試験(Buehler 法)(モル モット)	1987	不明	-		PMRA #1762138	Hartley モルモット							p.52, 111	
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ)①	1984	○	-	DeProspero	A83-1041	NZW ウサギ	経皮	⑩p.24	②p.121-122					
2	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサ ギ)②	1984	不明	-		PMRA #1755475	NZW ウサギ	経皮						p.61, 110	
3	経皮毒性試験(ウサギ)	不明	不明	-		MRID 00141198	ウサギ	経皮			③p.59				
4	21 日間亜急性経皮毒性試験(ラッ ト)①	2000	○	-	Watt	A2000-5162	Charles River SD CD ラット	経皮	⑩p.23-24	②p.122-123					
5	21 日間亜急性経皮毒性試験(ラッ ト)②	2000	不明	-		PMRA #1755474	SD ラット	経皮						p.61, 110	
6	経皮毒性試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 45280501	ラット	経皮			③p.59				
7	吸入毒性試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 49462201	ラット	吸入			③p.59				
その他の試験															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦(2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
1	腫瘍起源細胞同定	1988	不明	-	Wilborn	A83-974	マウス	混餌	⑩p.27	②p.146-147					
農薬登録/承認状況									-	食用なし	食用あり(とうもろこし、トマト他)	食用あり(柑橘類。ぶどう、ナシ他)	食用なし		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭ (2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
									-	-	https://ords pub.epa.gov/ ords/pestici des/f?p=PPL S:8:::::P8_PUI D,P8_RINUM: 505465,239- 2718	https://p ortal.apv ma.gov.au /pubcris? p_auth=Ey 2J1tkk&p _p_id=pub crisportle t.WAR_pu bcrisportl et&p_p_lif ecycle=1 &p_p_stat e=normal &p_p_mod e=view&p _p_col_id= column- 1&p_p_col _pos=2&p _p_col_cou nt=4&_pu bcrisportl et.WAR_p ubcrispor tlet.javax. portlet.ac tion=search	-		
許容一日摂取量 (ADI)及び急性 参照用量(ARfD)															
	ADI(mg/kg 体重/日)								0.01	0.015	0.031	0.01	0.003		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① ②(1992) JMPR③ ④(1995) JMPR⑤ ⑥(1996) JMPR⑦ ⑧(1997) JMPR⑨ ⑩(2009) JMPR⑪ ⑫(2010) JMPR⑬ ⑭(2015) JMPR⑮ ⑯(2019) JMPR⑰ ⑱(2022)	DAR①②③ (2006) DAR ④⑤⑥ (2010) EFSA ⑦ (2009) EFSA⑧ (2011)	EPA①(2020) EPA②(2021)	APVMA (-)	HC(2017)	その他	
	ADI の設定根拠試験								発生毒性 試験(ラット)	1 年間毒性試験 (イヌ)	急性毒性試験 (ラット)	発生毒性 試験(ラット)	発生毒性試験 (ラット)、 1年間慢性 毒性試験 (イヌ)		
	ARfD(mg/kg 体重)								0.01	0.03	0.031	-	0.009		
	ARfD の設定根拠試験								急性毒性 試験(ラット)	90 日間亜急性 神経毒性 試験(ラット)	急性毒性試験 (ラット)		急性神経毒性 試験(ラット)		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	1	1992	Pesticide residues in food: 1992 – Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991–2006/Report1992.pdf
JMPR	2	1992	Pesticide residues in food: 1992 evaluations Part II Toxicology	https://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v92pr04.htm
JMPR	3	1995	Pesticide residues in food: 1995 – Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991–2006/Report1995.pdf
JMPR	4	1995	Pesticide residues in food: 1995 – Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation95/bifen.pdf
JMPR	5	1996	Pesticide residues in food: 1996 – Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991–2006/Report1996.pdf
JMPR	6	1996	Pesticide residues in food: 1996 – Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation96/bifen.pdf
JMPR	7	1997	Pesticide residues in food: 1997 – Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991–2006/Report97.pdf
JMPR	8	1997	Pesticide residues in food: 1997 – Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation97/Bifen.PDF
JMPR	9	2009	Pesticide residues in food: 2009 – Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report09/bifenthrin.pdf
JMPR	10	2009	Pesticide residues in food: 2009 – Toxicological Evaluation	https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/90d29022-cb15-42a0-9225-8e03f97bb51e/content
JMPR	11	2010	Pesticide residues in food: 2010 – Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report10/Bifenthrin.pdf
JMPR	12	2010	Pesticide residues in food: 2010 – Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation10/Bifenthrin.pdf
JMPR	13	2015	Pesticide residues in food: 2015 – Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report2015/BIFENTHRIN.pdf
JMPR	14	2015	Pesticide residues in food: 2015 – Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation2015/BIFENTHRIN_178_.pdf
JMPR	15	2019	Pesticide residues in food: 2019 – Report	https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e30493a5-f5e2-424c-babc-e7bcf6637c17/content
JMPR	16	2019	Pesticide residues in food: 2019 – Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/IPM_Pesticide/JMPR/Evaluations/2019/Bifenthrin_178_.pdf
JMPR	17	2022	Pesticide residues in food: 2022 – Report	https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0f67f400-012a-458e-be75-5628642dda28/content
JMPR	18	2022	Pesticide residues in food: 2022 – Residue Evaluation	https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/173aa185-c112-4683-8802-508eef8ca89f/content
DAR	1	2006	Draft Assessment Report –Bifenthrin_DAR_01_Vol.1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-bifenthrin
DAR	2	2006	Draft Assessment Report –Bifenthrin_DAR_04_Vol.3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-bifenthrin
DAR	3	2006	Draft Assessment Report –Bifenthrin_DAR_05_Vol.3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-bifenthrin
DAR	4	2010	Additional Report to the DAR–Bifenthrin_AR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-bifenthrin-0
DAR	5	2010	Additional Report to the DAR–Bifenthrin_AR_04_Vol3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-bifenthrin-0
DAR	6	2010	Additional Report to the DAR–Bifenthrin_AR_05_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-bifenthrin-0
EFSA	7	2009	Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance bifenthrin	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.186r
EFSA	8	2011	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance bifenthrin	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2011.2159
USEPA	1	2020	Proposed Interim Registration Review Decision Case Number 7402	https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-10/documents/bifenthrin-reg-review-id.pdf
USEPA	2	2021	Bifenthrin: Revised Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2016-0352-0008

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
APVMA		2025	Acceptable daily intakes for agricultural and veterinary chemicals	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
HC		2017	PMRA (PRD2017-11) Bifenthrin and Capture 240 EC	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRD2017-11)%20Bifenthrin%20and%20Capture%20240%20EC

表 2-20 農薬 R フルベンジアミドの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2010)	EFSA (2013)	EPA① (2012)	APVMA① (2009)	HC(-)	その他	
植物代謝試験															
	1 キャベツ	2002	○	-	Motoba	M-105969-02-4			②p.1276- 1278, 1389			①p.27			
	2 トマト	2002	○	-	Motoba	M-105904-03-1			②p.1278- 1280, 1389						
	3 リンゴ	2002	○	-	Baker	M-106042-01-2			②p.1280- 1282, 1385			①p.27			
	4 とうもろこし	2005	○	-	Krolski	M-258688-02-1			②p.1282- 1283, 1389			①p.27			
	5 水稻	2004	○	-	Motoba	M-243457-01-1			②p.1283- 1285, 1389						
	6 代謝試験まとめ								①p.242- 243						
	後作物 春小麦、ふだんそう、かぶ	2004	○	-	Reiner	M-088275-01-3			②1286- 1294, 1391			①p.30-31			
	後作物 春小麦、ふだんそう、かぶ	2004	○	-	Reiner	M-128327-01-3			②1286- 1294, 1391			①p.30-31			
家畜代謝試験															
	1 ヤギ(泌乳ヤギ)	1995	○	-	Koester	M-247017-01-1	ヤギ	強制経口	②p.1273- 1276, 1389			①p.32			
	2 ニワトリ(産卵鶏)①	2004	○	-	Koester	M-128930-01-1	ニワトリ	経口	②p.1270- 1273, 1388			①p.32-33			
	3 ニワトリ(産卵鶏)②	2005	○	-	Koester	M-252522-01-1	ニワトリ	経口	②p.1270- 1273, 1389			①p.32-33			
動物体内動態試験															
	1 吸収試験(ラット)	不明	不明	-		MRID 46817229, 46817230, 46817231	ラット	経口			p.32				

	2	薬物動態試験(ラット、マウス)	不明	不明	－		MRID 46817233	ラット、マウス	<i>in vivo</i>			p.32					
	3	代謝試験(ラット、マウス、イヌ、ヒトミクロソーム)(<i>in vitro</i>)	2005	不明	－	Motoba	MRID 46817232		<i>in vitro</i>			p.32	①p.11				
	4	薬物動態試験(ラット)	2005	不明	－	Motoba		ラット	単回経口				①p.10				
	5	薬物動態試験(ラット)	2005	不明	－	Motoba		ラット	反復経口投与				①p.10				
	6	分布試験(ラット、マウス)	2005	不明	－	Motoba		ラット、マウス	反復経口投与				①p.10-11				
	7	経皮吸収試験(サル)	2005	不明	－	Sebesta		アカゲザル	経皮				①p.11				
	8	代謝試験まとめ								①p.241-242							
		急性毒性試験(経口投与)															
	1	ラット	不明	不明	－		MRID 46817142	ラット	経口			p.28					
	2	急性毒性試験まとめ											①p.12				
	(製剤:Belt 480 SC)	急性毒性試験まとめ											①p.12				
	(製剤:Belt 240 WG)	急性毒性試験まとめ											①p.12				
		一般薬理試験															
		亜急性毒性試験															
	1	28日間亜急性毒性試験(ラット)	2001	不明	－	Enomoto		ラット	混餌				①p.23				
	2	28日間亜急性毒性試験(マウス)	2001	不明	－	Takeuchi		マウス	混餌				①p.23				
	3	28日間亜急性毒性試験(イヌ)	2001	不明	－	Kuwahara		イヌ	混餌				①p.23				

	4	90日間亜急性毒性試験(ラット)	2003	不明	-		MRID 46817210	ラット	混餌			p.28				
	5	90日間亜急性毒性試験(ラット)	2003	不明	-	Enomoto		ラット	混餌				①p.23			
	6	90日間亜急性毒性試験(マウス)	2002	不明	-		MRID 46817211	マウス	混餌			p.28	①p.23			
	7	90日間亜急性毒性試験(イヌ)	2003	不明	-	Kuwahara	MRID 46817212, 46817242	イヌ	混餌			p.28	①p.23			
	8	亜急性毒性試験まとめ											①p.12-14			
		慢性毒性試験及び発がん性試験														
	1	1年間慢性毒性試験(ラット)	2004	不明	-	Enomoto	MRID 46817217	ラット	混餌			p.30	①p.23			
	2	1年間慢性毒性試験(イヌ)	不明	不明	-		MRID 46817218	イヌ	混餌			p.30	①p.23			
	3	2年間慢性毒性試験(ラット)	2004	不明	-	Enomoto		ラット	混餌				①p.23-24			
	4	2年間慢性毒性試験(マウス)	2004	不明	-	Takeuchi		ラット	混餌				①p.24			
	5	発がん性試験(ラット)	2004	不明	-		MRID 46817219	ラット	混餌			p.31				
	6	発がん性試験(マウス)	2004	不明	-		MRID 46817220	マウス	混餌			p.31				
	7	慢性水性毒性まとめ											①p.14-15			
		神経毒性試験														
	1	急性神経毒性試験(screening battery)	不明	不明	-		MRID 46817227		経口			p.32				
	2	発達神経毒性試験	不明	不明	-		MRID 46817228		混餌			p.32				

	3	神経毒性試験まとめ											①p.19				
生殖発生毒性試験																	
	1	1 世代繁殖毒性試験(ラット)	2004	不明	－	Hojo	MRID 46817239	ラット	混餌			p.30	①p.17				
	2	1 世代繁殖毒性試験(ラット)	2005	不明	－	Takeuchi		ラット	混餌				①p.17-18				
	3	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	2004	不明	－	Hojo	MRID 46817216	ラット	混餌			p.29	①p.16-17				
	4	生殖毒性試験(ラット)	2001	不明	－	Hojo		ラット	混餌				①p.15-16				
	5	発生毒性試験(ラット)	2002	不明	－	Aoyama		ラット	強制経口：妊娠 6 日～19 日目				①p.18				
	6	発生毒性試験(ラット)	2002	不明	－	Aoyama		ラット	強制経口：妊娠 6 日～19 日目				①p.18-19, 24				
	7	発生毒性試験(ラット)	2003	不明	－		MRID 46817215, 46817241	ラット				p.29					
	8	発生毒性試験(ウサギ)	2002	不明	－	Takahashi		ウサギ	経口：交尾後 6 日～出産後 27 日目				①p.19, 24				
	9	発生毒性試験(ウサギ)	2002	不明	－		MRID 46817214, 46817240	ウサギ				p.29					
	10	周産期眼毒性試験	不明	不明	－		MRID 46817236	CD-1 マウス	経口：交尾後 6 日～出産後 21 日目			p.30	①p.18				
遺伝毒性試験																	
	1	遺伝子突然変異試験(細菌)	不明	不明	－		MRID 46817221	細菌	<i>in vitro</i>			p.31					
	2	遺伝子突然変異試験(細菌)	不明	不明	－		MRID 46817222	細菌	<i>in vitro</i>			p.31					
	3	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	不明	不明	－		MRID 46817224	V79 細胞	<i>in vitro</i>			p.31					
	4	染色体異常試験(哺乳類細胞)	不明	不明	－			CHL 細胞	<i>in vitro</i>			p.31					
	5	小核試験(マウス)	不明	不明	－		MRID 46817226	マウス	<i>in vivo</i>			p.31					

	6	小核試験(マウス)	不明	不明	－		MRID 46817225	マウス	<i>in vivo</i>			p.31				
	7	遺伝毒性試験まとめ										①p.19				
		急性毒性試験 (経皮、吸入等)														
	1	急性毒性試験(経皮)(ラット)	不明	不明	－		MRID 46817145	ラット	経皮			p.28				
	2	急性毒性試験(吸入)(ラット)	不明	不明	－		MRID 46817148	ラット	吸入			p.28				
	3	急性毒性試験(経皮、吸入等)まとめ										①p.12				
	(製剤:Belt 480 SC)	急性毒性試験(経皮、吸入等)まとめ										①p.12				
	(製剤:Belt 240 WG)	急性毒性試験(経皮、吸入等)まとめ										①p.12				
		眼・皮膚に対する 刺激性及び皮膚 感作性試験														
	1	眼刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	－		MRID 46817201	ウサギ	点眼			p.28				
	2	皮膚刺激性試験(ウサギ)	不明	不明	－		MRID 46817204	ウサギ	経皮			p.28				
	3	皮膚感作性試験(モルモット)	不明	不明	－		MRID 46817207	モルモット				p.28				
	4	免疫毒性試験(ラット)	2005	不明	－	Krotlinger and Vohr		ラット	混餌			①p.20				
	5	作用機序試験(ラット)	2005	不明	－	Amanuma		ラット	混餌			①p.20				
	6	作用機序試験(<i>in vitro</i>)	2005	不明	－	Freybergher		ラット	<i>in vitro</i>			①p.20				
	7	眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感 作性試験まとめ										①p.12				
	(製剤:Belt 480 SC)	眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感 作性試験まとめ										①p.12				
	(製剤:Belt 240 WG)	眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感 作性試験まとめ										①p.12				

亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
1	30 日亜急性毒性経皮試験(ラット)	不明	不明	－			ラット	経皮				①p.23				
2	28/29 日間亜急性経皮毒性試験(ラット)	2004	不明	－		MRID 46817213	ラット	経皮			p.29					
その他の試験																
1	一世代生殖試験における離乳仔の眼の組織病理学的観察(ラット)	不明	不明	－		MRID 46817238	ラット	混餌			p.30					
2	吸収試験(サル)	2005	不明	－	Sebesta		サル	静脈内注射			①p.11					
3	吸収試験(サル)	不明	不明	－		MRID 46817234	サル	静脈内注射			p.32					
4	4 週間免疫毒性試験(ラット)	不明	不明	－		MRID 46817243	ラット	混餌			p.32					
5	甲状腺ホルモンおよび肝酵素への影響(ラット)	不明	不明	－		MRID 46817235	ラット	混餌			p.32					
農薬登録/承認状況										－	未承認	登録取消	食用あり (チア、ブ ロッコリ ー、キャベ ツ他)	なし		

												https://portal.apvma.gov.au/pubcris?p_auth=vIH1wP1E&p_p_id=pubcrisportlet&WAR_publicrisportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&pubcrisportlet.WAR_publicrisportlet.javax.portlet.action=search				
許容一日摂取量 (ADI) 及び急性参照用量 (ARfD)																
		ADI(mg/kg 体重/日)								0.02	0.017	0.024	0.01			
		ADI の設定根拠試験								根拠①: 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)、根拠②: 1 年間慢性毒性試験 (イヌ)	発がん性試験 (ラット)	根拠①: 1 年間慢性毒性試験 (ラット)、根拠②: 1 年間慢性毒性試験 (イヌ)、根拠③: 2 年間発がん性試験 (ラット)	1 年間慢性毒性試験 (ラット)			

		ARfD(mg/kg 体重)								0.2	0.1	0.995(一般の集団及び13～49歳の女性)	-				
		ARfD の設定根拠試験								二世代生殖試験、一世代生殖試験、DNT 試験(ラット)	発達神経毒性(DNT)試験	二世代生殖試験、一世代生殖試験、DNT 試験(ラット)					

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2012	Flubendiamide Human Health Risk Assessment	https://downloads.regulations.gov/EPA-HQ-OPP-2007-0099-0039/content.pdf
EFSA	1	2013	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance flubendiamide	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2013.3298
APVMA	1	2009	Flubendiamide in the product/s Belt 480 SC Insecticide and Belt 240 WG Insecticide	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622170420/http://apvma.gov.au/node/13766
APVMA	2	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA	3	2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd/doc
JMPR	1	2010	Pesticide residues in food – 2010: toxicological report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report10/Flubendiamide.pdf
JMPR	2	2010	Pesticide residues in food – 2010: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation10/Flubendiamide.pdf

表 2-21 農薬 S ヘキシチアゾクスの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
植物代謝試験															
	1 ブドウ*①	1985	-	-	Soeda, Y. Hashimoto, Y., Hashimoto, Y., and Saito, H.; Environmental Toxicology Laboratory, Nippon Soda Co., Ltd.	Doc. No: 611-001; BASF 1985/10110, RD-85101N		葉面処理、果 実処理	記載なし	①p65③ p161～ 166,191④ p72⑦p8,31	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	2 ブドウ*②	2008	○	-	Knight, L.J.L., Turner B.; NIPPON SODA	study report 6.1/07 RD-01706 / 611-006 2008-10-27		収穫 51 日前 と 21 日前に 散布	⑦p195⑧ p573,574,63 0	⑤p57～ 61,64	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP
	3 柑橘類*	1983	-	-	Soeda, Y.; Metabolism Laboratory, Nisso Institute for Life Science, Nippon Soda Co., Ltd.	Doc. No: 611-002; RD-83128		葉面処理、果 実処理	⑦p194⑧ p569～ 573,630	①p65③ p167～ 171,191④ p72⑦p8,31	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	4 洋ナシ*	1983	-	-	Soeda, Y.; Metabolism Laboratory, Nisso Institute for Life Science, Nippon Soda Co., Ltd.	Doc. No: 611-003, RD-83127		葉面処理、果 実処理	⑦p195⑧ p574～ 578,630,631	①p65③ p172～ 179,191④ p72⑦p8,31	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	5 リンゴ*	1983	-	-	Sugimoto, S., Ishihara K,and Soeda Y.	RD-83126		葉面処理、果 実処理	⑦p194⑧ p566～ 569,630	①p65③ p180～ 187,191④ p72⑦p8,31	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	6 茶	2004	○	-	Saito, H.; NIP	Doc. No: 611-005; RD-00337		葉面処理	⑦p195⑧ p578,579,63 1	③p188～ 190,287⑦ p8,31	記載なし	記載なし	-		
後作物 1	小麦、レタス、カブ*	1985	-	-	Soeda, Y.; NIP	Doc. No: 637-002 RD-8555N		土壌処理	記載なし	③p265～ 268,290⑦ p8,31	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
後作物 2	フィールド研究(リーフレタス、大根、 マスタード、ソルガム、小麦)*	1998	○	-	Carringer, S.J.; NIP	Doc. No. 637- 001 RD-II01068		カリフォルニア サイト、ノース カロライナ サイト		記載なし	③p268～ 268,291⑦ p8	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: Savey Ovicide/Miticide 50% WP
家畜代謝試験																
1	ヤギ(泌乳牛)	1986	○	-	Koeppel, M.K.; NIP	Doc. No. 612- 001 RD-95103	泌乳ヤギ	7 日間混餌 (カプセル)		⑦p194⑧ p563,564,62 9	①p65③ p192～ 195,199,28 7④p72⑤ p61,62⑦ p31	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: DPX-Y5893
2	ニワトリ(産卵鶏)	1985	○	-	Chrzanowski, R.L.; NIP	study report 6.2/02 Doc No. 612- 002; RD-95104	White Leghorn 産卵鶏	6 日間混餌		⑦p194⑧ p564～ 566,630	①p65③ p195～ 198,199,28 8④p72⑦ p31	記載なし	記載なし	-		
動物体内動態試験																
1	ラット①	1983	-	-		MRID00146557	Fischer ラット	単回/(14 日間非標識 投与後単回) 経口*		①p76⑥ p229	記載なし	②p28	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
2	ラット②	1985	-	-	Soeda, Y.; NIP	MRID00146558 study report 5.1/01 RD-8520N, 8521N, 8522N, 8524N	Fischer ラット	単回/(14 日間非標識 投与後単回) 経口*		①p76⑥ p225,229⑦ p193,194⑧ p563,629	②p58～ 63,130⑦ p25	②p28	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
3	ラット③	2008	○	-	Saito, H.+ NIP	study report 5.1/08 RD-01713 NSM08-016 512-008	Fischer ラット	単回経口		記載なし	⑤p37～ 41,42,54,61 ,62	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
急性毒性試験 (経口投与)															
1	ラット①	1983	-	-	Saika, O. et al.; NIP	MRID00146549 study report 5.2/01 RD-8394	SLC:SD ラット	強制経口*	⑥p225,229	①p17,61② p63,69,130, 152④ p17,68⑦ p7,25	①p9,24② p26③p3**	記載なし	-		(*)供試剤:NA-73 (**):EPA②③には供試動物の情報がないが、EPA①の情報からはラットの可能性が高い。
2	ラット②	1983	-	-	Saika, O. et al.; NIP	study report 7.1/01 RD-83112	SLC:SD ラット	強制経口*	記載なし	② p134,135,1 40,159	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤:NA-73 10 % WP
3	マウス	1983	-	-	Saika, O. et al.; NIP	study report 5.2/02 RD-8393	SLC:ICR マウス	強制経口*	記載なし	①p17② p63,64,69,1 30,153④ p17	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤:NA-73
4	イヌ	1984	-	-	Saika, O. et al.; NIP	study report 5.2/03 RD-8428	ビーグルイヌ	カプセル経口	記載なし	①p17② p64,69,130, 153④p17	記載なし	記載なし	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
(代謝物: PT-1-4, PT- 1-5, PT-1-6, PT-1-8 (cis), PT-1-8 (trans), PT- 1-9*) 1	ラット	1985	○	-	Saika, O. et al.; NIP	study report 5.8/01 RD-8570	Slc:SD ラット	強制経口	記載なし	① p21,22,62 ②p121～ 123,124,12 5,132,158 ④ p21,22,70 ⑦p28	記載なし	記載なし	-		(*) PT-1-4: trans-5-(4-クロロフェニ ル)-4-メチル-2-オキシチアゾリジ ン PT-1-5: trans-5-(4-クロロフェニ ル)-4-メチル-2-オキシ-1,3-チアゾ リジン-3-カルボン酸 PT-1-6: 5-(4-chlorophenyl)-N- [2-hydroxycyclohexyl]-4-methyl- 2-oxo-1,3-thiazolidine-3- carboxamide PT-1-8-cis: 5-(4-chlorophenyl)- N-(cis-4-hydroxycyclohexyl)-4- methyl-2-oxo-1,3-thiazolidine-3- carboxamide PT-1-8-trans: 5-(4- chlorophenyl)-N-(trans-4- hydroxycyclohexyl)-4-methyl-2- oxo-1,3-thiazolidine-3- carboxamide PT-1-9: 5-(4-chlorophenyl)-4- methyl-2-oxo-N-(4- oxocyclohexyl)-1,3-thiazolidine- 3-carboxamide
(代謝物: PT-1-2*) 2	ラット	1985	○	-	Saika, O. et al.; NIP	study report 5.8/01 RD-8570	Slc:SD ラット	強制経口	⑥p227,228	① p21,22,63 ②p121～ 123,124,12 5,132,158 ④ p21,22,70 ⑦p28	記載なし	記載なし	-		(*)5-(4-chlorophenyl)-4-methyl- 2-oxo-1,3-thiazolidine-3- carboxamide
(代謝物: PT-1-3*) 3	ラット	1985	○	-	Saika, O. et al.; NIP	study report 5.8/01 RD-8570	Slc:SD ラット	強制経口	⑥p227,228	① p21,22,63 ②p121～ 123,124,12 5,132,158 ④ p21,22,70 ⑥p25⑦ p8,28	記載なし	記載なし	-		(*)5-(4-chlorophenyl)-4-methyl- 1,3-thiazolidin-2-one
一般薬理試験															

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	1 一般薬理試験(マウス/ウサギ/ラット/モルモット組織)	1985	-	-	Souma, S. et al.; NIP	study report 5.8/03 RD-85104	Slc:ddY マウス NZW ウサギ Wistar ラット Heartley モルモット	腹腔内投与 静脈内投与 in vitro		⑥p227,228	①p22② p125~ 129,132,15 8⑦p28	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
亜急性毒性試験																
	1 28 日間(4 週間)亜急性毒性試験(マウス)	1983	-	-	Takaori, H. et al.; NIP	study report 5.3/01 RD-83100	B6C3F1 マウス	混餌*		⑥p225	①p17② p69,70,78,7 9,131,133,1 54④p17,18 ⑦p25,26	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	2 28 日間(4 週間)亜急性毒性試験(イヌ)	1984	-	-	Spicer, E.J.F.: Path, F.R.C.; NIP	study report 5.3/02 RD-8433	ビーグルイヌ	混餌*		⑥p226	② p70,71,79,1 54④p18	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	3 90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1983	-	-	Takaori, H. et al.; NIP	MRID45067101 study report 5.3/03 RD-83101	Fischer ラット	混餌*		① p77,225,226 ⑥p225,226	①p17,18② p71~ 75,79,131,1 33,154④ p17,18⑦ p26	②p26③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
慢性毒性試験及び発がん性試験																
	1 24 ヶ月間(2 年間)慢性毒性/発がん性試験(マウス)	1984	-	-	Inoue, H.; NIP	MRID00147577 MRID00156896 study report 5.5/03 RD-84107	SPF の B6C3F1 マウス	混餌*		①p77⑥ p226,228	①p19,20② p105~ 108,109~ 111,131,13 3,157,158 ④p20⑤ p45,46,55 ⑦p8,26	②p27③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 (**)EFSA については、追加考察等を含む。

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	2	24ヶ月(2年間)間慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1984	-	-	Spicer, E.J.F.: Path, F.R.C.; NIP	MRID00146559 study report 5.5/01 RD-84106	Fischer 344 ラット	混餌*	①p77⑥ p226,227,228	① p19,20,62 ②p99~ 104,105,110,111,131,133,156,157 ④ p20,69,70 ⑤p45,55⑦ p8,26,28	②p27③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 (**)EFSA については、追加考察等を含む。
	3	1年間毒性試験(イヌ)	1984	○	-	Spicer, E.J.F.: Path, F.R.C.; NIP	MRID00151359 MRID00146556 MRID00156895 study report 5.3/04 RD-84105	ビーグルイヌ	混餌*	①p77⑥ p226,227,228	①p17,62② p75~ 78,79,131,133,154④ p17,18,69,70⑦ p8,26,28	①p31② p13,26,27③ p3,11	①p62	-		short-time toxicity study (*)供試剤: NA-73
神経毒性試験																
	1	28日間亜急性神経毒性試験(ラット)	2004		-		MRID48657401	CD (SD) IGS (SPF)ラット	混餌	記載なし	記載なし	②p27,28	記載なし	-		
生殖発生毒性試験																
	1	2世代繁殖毒性試験(ラット)	1984	○	-	Okugi,M and Enomoto, M.; NIP	MRID001475478 study report 5.6/01 RD-84108	Wistar ラット	混餌*	①p77⑥ p227,228	①p20,21② p111~ 115,119,120,131,133,158④p20,21 ⑦p27	② p12,13,14,26 ③p11,12	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
2	発生毒性試験(ラット)①	1983 2005*	-	-	Gotoh,K. et al.; NIP Nishibe, T.; NIP	・MRID44955711 study report 5.6/02 RD-83104 ・551-003 >Fourth Amendment to 5.6/02	SD(CD)ラット	妊娠 7-17 日、強制経口 **	①p77⑥ p227,228	①p20,21② p115~ 117,119,12 0,132,133,1 58④p21⑤ p46,47,55 ⑦p27	①p31,32② p26	記載なし	-		(*)2005 年版は第 4 回改訂の内容 (**)供試剤: NA-73
3	発生毒性試験(ウサギ)①	1984 1988*	-	-	Gotoh,K. et al.; NIP Nishibe, T.; Gotoh, K.; NIP	・MRID00146555 study report 5.6/03, RD-8454, 0026 581-008 ・study report 5.6/05	NZW ウサギ	妊娠 6-28 日、強制経口 *	①p77⑥ p227,228	① p20,21,62 ② p118,119,1 20,132,133, 158④ p21,69⑤ p47,48,55,5 6⑦p27	②p26	記載なし	-		(*)1988 年版は関連報告の内容 (**)供試剤: NA-73
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験①	1983	-	-	Inoue, H.; NIP	MRID44955710 study report 5.4/01 RD-83107	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA 98, TA 100, TA1535, TA 1537 and TA 1538), <i>Escherichia coli</i> (WP-2 uvrA)	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p18② p80,98,131, 154④ p18,19	②p27	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
2	復帰突然変異試験②	2005		-	Kanaguchi,;		<i>Salmonella typhimurium</i> (TA 98, TA 100, TA1535, TA 1537), <i>Escherichia</i> <i>coli</i> (WP-2 uvrA)	<i>in vitro</i> *	記載なし	④p18,19	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
3	遺伝子突然変異試験	1986	-	-	Seeberg	study report 5.4/03 RD-8695	チャイニーズハムスターV79 細胞の HPRT 遺伝子座	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p18② p84~ 86,98,131,1 55④p18,19	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
4	前進突然変異試験(ほ乳類培養細胞)	1985	不明	-		MRID00155154	CHO 細胞	<i>in vitro</i>	記載なし		②p27	記載なし	-		
5	染色体異常試験(ほ乳類培養細胞) ①	1984	-	-	Galloway, S.; NIP	study report 5.4/04 RD-8435N	CHO 細胞	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p18② p86~ 88,98,131,1 55④p18,19	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
6	染色体異常試験(ほ乳類培養細胞) ②	1986	-	-	Ivett, J.L.; NIP	MRID00156894 study report 5.4/05 RD-8614	CHO 細胞	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p18② p88~ 92,98,131,1 55④p18,19	②p27	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
7	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1984	-	-	Cifone, M.A.; NIP	MRID00156893 study report 5.4/07 RD-8556	ラット肝細胞	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p18② p93,94,98,1 31,156④ p18,19	②p27	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
8	酵母を用いた遺伝子突然変異試験	1984	○		Jagannath	5.4/02	Saccharomyces cerevisiae S138 and S211 Saccharomyces cerevisiae D4	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p18② p80~ 84,98,131 ④p18,19	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
9	枯草菌を用いた DNA 修復試験	1983	○		Inoue	5.4/06	Bacillus subtilis H17 (Rec+), M45 (Rec-)	<i>in vitro</i> *	記載なし	①p19② p92,93,98 ④p19	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
10	小核試験①	1984	○	-	Ivett, J.L.; NIP	MRID44955708 study report 5.4/09 RD-8436NN	CD-1 マウス骨髓	単回強制経 口投与、 <i>in vivo</i> *	記載なし	② p96,99,131, 156④ p18,19	②p27	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
11	小核試験②	2001	○	-	Gudi, R. and Krsmanovic, L.; NIP	RD-00779	ICR マウス骨髄	腹腔内投与、 <i>in vivo</i>		記載なし	①p18,61② p97,98,99,1 31,156④ p18,19	記載なし	記載なし	-		
12	染色体異常試験	1986	○	-	Mosesso, P.; NIP	study report 5.4/08 RD-8696	チャイニーズハムスター骨 髄	<i>in vivo</i> *		記載なし	①p18② p94,95,99,1 31,156④ p19	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
13	遺伝毒性試験まとめ									⑥p226,230						
(代謝物: PT-1-2, PT- 1-3,PT-1-4 (trans-2), PT-1-5 (1), PT-1-6 (trans-2),, PT-1-8 (cis), PT-1-8 (trans), PT- 1-9) 1	復帰突然変異試験	1985	-	-	Sasaki, T. et al.; NIP	study report 5.8/02 RD-8571	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA 98, TA 100, TA1535, TA 1537 and TA 1538), <i>Escherichia coli</i> (WP-2 uvrA)	<i>in vitro</i>		⑥p227,228	①p21,22② p124,125,1 58④p22⑥ p25⑦p8,28	記載なし	記載なし	-		
(代謝物: PT-1-3) 2	遺伝子突然変異試験	2013	○	-	Woods, I.; Huntingdon Life Sciences	study report 5.4.1/01 RD-02501 (563- 005)	マウスリンパ腫 L5178Y 細 胞	<i>in vitro</i>		記載なし	⑥p12~ 17,25	記載なし	記載なし	-		
(代謝物: PT-1-3) 3	染色体異常試験(ほ乳類培養細胞)	2013	○	-	Pritchard, L.; Huntingdon Life Sciences	study report 5.4.1/02 RD-02535 (563- 006)	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>		記載なし	⑥p17~ 23,25	記載なし	記載なし	-		
(代謝物: PT-1-3) 4	小核試験	2013	○	-	不明	study report 5.4.1/03 RD-02696 (557- 018)	CD1 マウス骨髄	強制経口、 <i>in vivo</i>		記載なし	⑥p23~25	記載なし	記載なし	-		
急性毒性試験(経皮、吸入等)																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	1 急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1983	-	-	Saika,O. et al.; NIP	MRID00146550 study report 5.2/04 RD-8395	SLC:SD ラット	24 時間背面 塗布*	⑥p225,229	① p16,17,61 ② p64,65,69,1 30,153④ p17,68⑦ p25	②p26③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	2 急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1983	-	-	Saika,O. et al.; NIP	study report 7.1/02 RD-83113	SLC:SD ラット	24 時間背面 塗布*	記載なし	② p135,140,1 59	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP
	3 急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1983	-	-	Saika,O. et al.; NIP	MRID00146554 study report 5.2/05 RD-8396	SLC:SD ラット	4 時間吸入*	⑥p225,228	① p16,17,61 ② p65,66,69,1 30,153④ p17,68⑦ p25	②p26③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	4 急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1983	-	-	Saika,O. et al.; NIP	study report 7.1/03 RD-83114	SLC:SD ラット	4 時間吸入*	記載なし	② p136,140,1 59	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
	1 眼刺激性試験(ウサギ)①	1983	-	-	Souma, S. et al.; NIP	MRID00146551 study report 5.2/07 RD-8397	NZW ウサギ	点眼*	⑥p225,229	① p16,17,61 ② p66,67,69,1 30,153④ p17,68⑦ p25	②p26③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	2 眼刺激性試験(ウサギ)②	1983	-	-	Souma, S. et al.; NIP	study report 7.1/05 RD-83115	NZW ウサギ	点眼*	記載なし	② p137,138,1 40,160	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	3	眼刺激性試験(ウサギ)③	1987	-	-	Souma, S. and Nishibe, T.; NIP	study report 7.1/06 RD-8750	NZW ウサギ	2000 倍希釈 液点眼*	記載なし	② p138,139,1 40,160	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP
	4	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1983	-	-	Souma, S. et al.; NIP	MRID00146552 study report 5.2/06 RD-8398	NZW ウサギ	4 時間経皮ば く露*	⑥p225,229	① p16,17,61 ② p66,69,130, 153④ p17,68⑦ p25	②p26③p3	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	5	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1983	-	-	Souma, S. et al.; NIP	study report 7.1/04 RD-83116	NZW ウサギ	4 時間経皮ば く露*	記載なし	② p136,137,1 40,159	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP
	6	皮膚感作性試験(Maximisation 試 験)(モルモット)①	1983	-	-	Souma, S. et al.; NIP	MRID00146553 study report 5.2/08 RD-8399	Hartley モルモット	皮下／経皮 (局所)*	⑥p225,229	① p16,17,61 ② p68,69,130, 154④ p17,68⑦ p25	②p26③p3,4	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	7	皮膚感作性試験(Maximisation 試 験)(モルモット)②	1983	-	-	Souma, S. et al.; NIP	study report 7.1/07 RD-83117	Hartley モルモット	皮下／経皮 (局所)*	記載なし	② p139,140,1 60	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP
	8	皮膚感作性試験(Maximisation 試 験)(モルモット)③	2006/20 07	○	-	Takaori, H.; NIP	study report 5.2/10 RD-00977N H284 567-005	Hartley モルモット	皮下／経皮 (局所)*	記載なし	④p17⑤ p43,54	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73
	9	皮膚感作性試験(modified Buehler 試験)(モルモット)	2003	○	-	Bonnette, K.L.; NIP	study report 7.1/08 RD-03189 567-003	モルモット	経皮*	記載なし	⑤ p49,44,56	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤: NA-73 10 % WP

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)															
	データなし														
その他の試験															
1	経皮吸収試験(ラット)	1985 1987	-	-	Grube, P.W.; NIP Lee and Hundley	・MRID40608402, RD-95100 ・MRID40787901, AMR-457-85	CD (SD)BR ラット	経皮*	記載なし	②p140～ 142,152④ p70	②p28,29	記載なし	-		(*)供試剤:DPX-Y5893 50 % WP (**)EPA への意見書を含む。
2	経皮吸収試験(ラット)	2006	○	-	Saito, H.; NIP	study report 5.1/10 RD-01029 511-002	SD ラット	経皮*	記載なし	④p23⑤ p50,51,56 ⑦p28	記載なし	記載なし	-		(*)供試剤:Nissorun formulation 10 % WP
3	免疫毒性	2012	不明	-		MRID48685201		混餌	記載なし	記載なし	②p29	記載なし	-		
4	疫学調査(ヒト)①	1987	-	-	Motogi, S.; NIP	study report 5.9/01 RD-8749	日本の製造工場従業員*	1985 年から 1987 年にわ たる年 2 回の 健康診断	⑥p227,229	② p129,132,1 59④p22,70 ⑦p28	記載なし	記載なし	-		(*)製造製品:NA-73
5	疫学調査(ヒト)②	2008	-	-	Kojima, T.; NIP	study report 5.9/02 01419 574-001	日本の製造工場従業員	1998 年から 2007 年にわ たる健康診断	⑥p227,229	④p22,70⑤ p49,56⑦ p28	記載なし	記載なし	-		
6	症例報告(ヒト)	2009	-	-	Anonymous	study report 5.9/03 146-019 331-36 591-001	オンライン文献調査	医療データ	記載なし	⑤p49⑦ p28	記載なし	記載なし	-		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他		
農薬登録/承認状況									-	食用あり (リンゴ、ブドウ、柑橘類(オレンジ、マンダリン))	食用あり(アルファルファ、リンゴ、洋ナシ、ブドウ、イチゴ等)	食用あり (リンゴ、洋ナシ、モモ、マンゴー、アプリコット、イチゴ等)	-			
									https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/substances/details/130	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/ppls/083529-00037-20250108.pdf	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://elabels.apvma.gov.au/92378ELBL.pdf	-				
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)									-							
	ADI(mg/kg 体重/日)								0-0.03	0.03	0.025*	0.03	-		(*)US EPA は指標が ^g cRfD	
	ADI の設定根拠試験								2 年間慢性毒性／発がん性試験(ラット)及び 1 年間混餌毒性試験(イヌ)	2 年間慢性毒性／発がん性試験(ラット)	1 年間慢性毒性試験(イヌ)	1 年間慢性毒性試験(イヌ)	-			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR① (1991) JMPR②③ (1994) JMPR④⑤ (1998) JMPR⑥ (2008) JMPR⑦⑧ (2009) JMPR⑨ (2011)	DAR①② ③ (2006) DAR④⑤ (2009) DAR⑥ (2014) EFSA⑦ (2010)	EPA① (2007) EPA② (2020) EPA③ (2023)	APVMA① ②(2025)	HC(評価書 なし)	その他	
	ARfD(mg/kg 体重)(子供も含む一般 集団)								unnecessar y	unnecessa ry	unnecessary	unnecessa ry	-		
	ARfD の設定根拠試験(子供も含む 一般集団)								-	-	-	-	-		
	ARfD(mg/kg 体重)(出産適齢期の女 性)								unnecessar y	unnecessa ry	unnecessary	unnecessa ry	-		
	ARfD の設定根拠試験(出産適齢期 の女性)								-	-	-	-	-		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2007	Hexythiazox Summary Document: Registration Review	https://archive.epa.gov/oppsrrd1/registration_review/web/pdf/hexythiazox_summary.pdf
USEPA	2	2020	Hexythiazox. Human Health Risk Assessment for Amended Tolerances on Caneberry Subgroup 13-07A and Dates, Dried Fruit and Establishment of a Tolerance Without U.S. Registration for Residues in Tea.	https://www.google.com/search?q=D452458%2C+D453375%2C+S.+Shelat%2C+07%2F08%2F2020&rlz=1C1GCEA_enJP1087JP1087&og=D452458%2C+D453375%2C+S.+Shelat%2C+07%2F08%2F2020&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQABjvBTIHCAIQABjvBTIHCAEQABjvBTIHCAQQABjvBdIBCTMzNDNqMGoxNagCCLACAFEP416MjhbSC8&sourceid=chrome&ie=UTF-8
USEPA	3	2023	Hexythiazox. Scoping Document. Recommendation for Anticipated Data and Human Health Risk Assessments for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2006-0114-0037
DAR	1	2006	Draft Assessment Report-Hexythiazox_DAR_01_Vol_1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-hexythiazox
DAR	2	2006	Draft Assessment Report-Hexythiazox_DAR_04_Vol_3_B6	=
DAR	3	2006	Draft Assessment Report-Hexythiazox_DAR_05_Vol_3_B7	=
DAR	4	2009	Additional Report to the DAR-Hexythiazox_Additional report_03_vol 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-hexythiazox-0
DAR	5	2009	Additional Report to the DAR-Hexythiazox_Additional report_03_vol 3_B1-B9	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-hexythiazox-0
DAR	6	2014	Rapporteur Assessment Report -Sanitised_HEXYTHIAZOX_ADDENDUM_Confirmatory_Data	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-hexythiazox-1
EFSA	7	2010	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance hexythiazox	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1722
APVMA	1	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
APVMA	2	2025	Acute reference doses for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd/doc
JMPR	1	1991	Pesticide residues in food – 1991: Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1991.pdf
JMPR	2	1994	Pesticide residues in food – 1994: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/Report1994.pdf
JMPR	3	1994	Pesticide residues in food – 1994: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation94/hexythia.pdf
JMPR	4	1998	Pesticide residues in food – 1998: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1998.pdf
JMPR	5	1998	Pesticide residues in food – 1998: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation98/hexythi.pdf
JMPR	6	2008	Pesticide residues in food – 2008: Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report08/Hexythiazox.pdf
JMPR	7	2009	Pesticide residues in food – 2009: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report09/Hexythiazox.pdf
JMPR	8	2009	Pesticide residues in food – 2009: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation09/Hexythiazox.pdf
JMPR	9	2011	Pesticide residues in food – 2011: Residue Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report11/Hexythiazox.pdf

表 2-22 農薬 T メタルアルデヒドの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
植物代謝試験															
	1 レタス	1978	-	-	Hawkins: Huntingdon Research Center	Doc.Nr. 611-001				④p.208-210, 249					
	2 レタス	1996	○	-	Bentley: PTRL East Inc	Doc.Nr. 633-4101				④p.206-208, 249					
	3 いちご	1991	○	-	Selim: Biological Test Center, Irvine	Doc.Nr. 632-4101				④p.210-215, 249					
	4 てんさい	1996	○	-	Bentley: PTRL East Inc., Kentucky	Doc.Nr. 634-5001				④p.215-218, 250					
	5 水稻	1999	○	-	Sato: Institute of environmental toxicology (IET), Tokyo	Doc.Nr.611-002				④p.218-222, 250					
	6 小麦	2009	○	-	Gorden	Doc. No.: 611-004				⑦p.2-11, 60					
	7 菜種	2009	○	-	Gorden	Doc. No.: 611-005				⑦p.12-19, 60					
家畜代謝試験															
	1 ヤギ(泌乳ヤギ)	2009	○	-	Jones	Doc. No.: 612-001	ヤギ	強制経口		⑦p.20-34, 61					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
動物体内動態試験															
	1 吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	1992	○	-	Selim	Doc. No. 512-001 (MRID 42300910)	SD ラット	経口(単回、 反復)		②p.70-79	②p.50				
急性毒性試験 (経口投与)															
	1 ラット①	1987	○	-	Jones	Doc. No. 521-002 (MRID 00131435, 41458601)	SD CFY ラット	強制経口		②p.80-81, 88⑥p.9	①p.12②p.45				
	2 ラット②	2009	○	-	Durando	No.: 521-003 (MRID 47759505)	SD ラット	強制経口		⑥p.3-5, 9、65	②p.45				
	3 ラット③	不明	不明	-		MRID 00131969, 41458601	ラット	経口			②p.45				
	4 マウス	1990	○	-	Coles	No. 521-001	BKW マウス	強制経口		②p.81-82, 88⑥p.9					
	(製剤: Helarion)	ラット	1991	○	-	Guest	No. 522-003	SD ラット	強制経口	③p.181, 186, 200					
一般薬理試験															
亜急性毒性試験															
	1 4週間亜急性毒性試験(ラット)	1989	○	-	Van	No.: 532-001 (MRID 44237704)	SD CD ラット	混餌		②p.88-92, 108, ③178 ⑥p.20, 50	②p.45				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
2	4 週間亜急性毒性試験(イヌ)	2002	○	-	Leuschner	No. 532-003	ビーグル犬	混餌		⑥p.10-12, 21, 50					
3	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1998	○	-	Thomas	No. 533-003	SD Cri:CD BR ラット	混餌		②p.92-95, 108,③178 ⑥p.20, 50					
4	90 日間亜急性毒性試験(マウス)	1990	○	-	Gill	No. 533-002 (MRID 43297701)	CD-1 マウス	混餌		②p.95-98, 108, ③178 ⑥p.20, 50	②p.45				
5	26 週間亜急性毒性試験(イヌ)①	1991	-	-	Neumann	No.: 533-001 (MRID 00131432)	ビーグル犬	混餌		⑥p.13-16, 21, 51	②p.45				
6	26 週間亜急性毒性試験(イヌ)②	2009	-	-	Leuschner	No.: 581-005	ビーグル犬	混餌		⑥p.13, 16- 17, 51					
慢性毒性試験及び発がん性試験															
1	慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1992	○	-	Gill	No. 537-002 (MRID 42203601)	SD CD ラット	混餌		②p.115- 125, 134, ③178⑥ p.27, 51	②p.46, 47				
2	107 週間慢性毒性/発がん性併合 試験および 2 世代繁殖試験(ラット)	1975	-	○	Verschuuren, et al.,Toxicology 4, p97-105	Doc. No. 592-022	SPF Wistar ラット	混餌		②p.125- 129, 134, 142-146, 155⑥p.28					
3	52 週間慢性毒性試験(イヌ)	2003	○	-	Leuschner	No. 537-003 (MRID 46378401)	ビーグル犬	混餌		②p.99- 106, 108, ③178⑥ p.21, 51	②p.47				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
4	52 週間慢性毒性試験(イヌ)	2006	-	-	Leuschner	Doc. No.: 581-001	ビーグル犬	混餌		⑥p.17-20					
5	発がん性試験(マウス)	1993	○	-	Chun	No. 537-001 (MRID 42737201)	CD-1 マウス	混餌		②p.129-133, 134, ③178⑥ p.28, 51	②p.47				
6	発がん性試験(マウス)	1998	○	-	Beyrouthy	No. 555-002	CD-1 (ICR)BR マウス	混餌		⑥p.24-27, 28, 51					
神経毒性試験															
1	90 日間間亜急性神経毒性試験(ラット)	2003	○	-	Jones	No. 533-004 (MRID 46223401)	Crl:CD (SD)ラット	混餌		③p.156-159, 179⑥ p.52	②p.49				
2	急性神経毒性試験(ラット)	2009	○	-	Haferkorn	No.: 541-002	ラット	強制経口		⑥p.31-39					
生殖発生毒性試験															
1	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	1993	○	-	Chun	No. 543-001 (MRID 42823101)	CD ラット	混餌		③p.135-142, 155, 179⑥p.29-30, 51	②p.46				
2	発生毒性試験(ラット)	1990	○	-	Neeper-Bradley	No. 551-003 (MRID 41656001)	SD CD ラット	強制経口:妊娠 6~15 日目		③p.147-149, 155, 179⑥p.52	②p.46				
3	発生毒性試験(ウサギ)①	1990	○	-	Neeper-Bradley	No. 551-001 (MRID 41590501)	NZW ウサギ	強制経口:妊娠 6-18 日目		③p.149-151, 156, 179⑥p.52	②p.46				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
	4 発生毒性試験(ウサギ)②	1990	○	-	Neeper-Bradley	No. 551-002	NZW ウサギ	強制経口:妊娠 6-18 日目			③p.151- 154, 156, 179					
遺伝毒性試験																
	1 復帰突然変異試験①	1978	-	-		MRID 41553205	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>				②p.48				
	2 復帰突然変異試験②	1981	-	-	Friederich: Institut für Toxikologie, Universitaet Zuerich, Switzerland	No. 557-001	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>			②p.109- 110, 115					
	3 復帰突然変異試験③	1998	○	-	Thompson: Safepharm Laboratories Limited, Derby, UK	No. 557-006	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>Escherichia coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>			②p.108- 109, 114					
	4 復帰突然変異試験④	2011	不明	-		MRID 48666101		<i>in vitro</i>				②p.48				
	5 遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞) ①	1986	○	-	Debets: NOTOX C.V., S-Hertogenbosch, Netherlands	No. 557-002 (MRID 41553206)	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	<i>in vitro</i>			②p.110- 111, 115	②p.48				
	6 遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞) ②	2011	不明	-		MRID 48721401	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	<i>in vitro</i>				②p.48				

試験情報									海外評価書						備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他		
	7	染色体異常試験(CHO 細胞)	1986	○	-	Debets: NOTOX C.V., S-Hertogenbosch, Netherlands	No. 557-003 (MRID 00163832)	チャイニーズハムスター卵 巢(CHO) 細胞	in vitro		②p.111, 115	②p.49				
	8	DNA 損傷試験	1992	○	-	May: Life Science Research Limited, Suffolk, England	No. 557-004	E. coli: WP2, WP67 and CM871 株	in vitro		②p.112- 113, 115					
	9	小核試験(マウス)	1990	○	-	Jenkinson	No. 557-005 (MRID 42044006)	BKW マウス	in vivo		②p.113- 114, 115	②p.49				
	10	染色体異常試験(ラット)	2012	不明	-		MRID 48788201	ラット骨髓細胞	in vivo			②p.49				
急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
	1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1974	-	-	Davies	No. 522-001 (MRID 00131434, 41458601)	CFY ラット	経皮		②p.82-83, 88⑥p.9	①p.12②p.45				
	2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	不明	不明	-		MRID 47759506	ラット	経皮			②p.45				
	3	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1973	-	-	Berczy	No. 523-001	SD ラット	吸入(全身)		②p.83-84, 88⑥p.9					
	4	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	不明	不明	-		MRID 00131429	ラット	吸入			①p.12				
	5	急性毒性試験(吸入)(ラット)③	不明	不明	-		MRID 00131429, 41458601	ラット	吸入			②p.45				
	6	急性毒性試験(吸入)(予備試験)	2009	-	-	Griffiths	Doc. No. 581-004		吸入		⑥p.5-6					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／ 番号		試験名（供試動物）	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名：試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR（一）	DAR①② ③ ④ （2007） DAR⑤⑥ ⑦（2010） EFSA⑧ （2010）	EPA① （2006） EPA ②（2020） EPA③④ （2021）	APVMA（-）	HC① （2008） HC② （2020）	その他	
	（製剤： Helarion）	急性毒性試験（経皮）（ラット）	1991	○	-	Guest	No. 522-002	SD ラット	経皮		③p.182, 186, 200					
眼・皮膚に対する 刺激性及び皮膚 感作性試験																
	1	眼刺激性試験（ウサギ）①	1990	○	-	Coles	No. 566-001	NZW ウサギ	点眼		②p.85, 88 ⑥p.9					
	2	眼刺激性試験（ウサギ）②	不明	不明	-		MRID 42068801	ウサギ	点眼			①p.12②p.45				
	3	皮膚刺激性試験（ウサギ）①	1983	○	-	Jones	No. 565-001	NZW ウサギ	4 時間閉塞		②p.84-85, 88⑥p.9					
	4	皮膚刺激性試験（ウサギ）②	不明	不明	-		MRID 00131971, 41458601	ウサギ	経皮			①p.12②p.45				
	5	皮膚刺激性試験（ウサギ）③	不明	不明	-		MRID 47759507	ウサギ	経皮			②p.45				
	6	皮膚感作性試験（Buehler 法）（モル モット）	1984	○	-	Nitka	No. 567-001	Hartley モルモット	6 時間閉塞		②p.85-87, 88⑥p.9					
	7	局所リンパ節（LLNA）アッセイ（マウ ス）①	2007	○	-	Bull	No.: 567-003	CBA/Ca マウス	経皮（耳介背 部）		⑥p.7-8, 9					
	8	局所リンパ節（LLNA）アッセイ（マウ ス）②	不明	不明	-		MRID 47759508	マウス				②p.45				
	（製剤： Matarex）	皮膚刺激性試験（ウサギ）	2001	○	-	Sanders	No. 565-002	NZW ウサギ	経皮		③p.183, 186, 201					
	（製剤： Matarex）	眼刺激性試験（ウサギ）①	2001	○	-	Sanders	No. 566-002	NZW ウサギ	点眼		③p.183- 184, 186, 201					
	（製剤： Matarex）	皮膚感作性試験（Buehler 法）（モル モット）	2001	○	-	Sanders	No. 567-002	Dunkin/Hartley モルモット	経皮（局所）		③p.184- 186, 201					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
亜急性毒性試験 (経皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサギ)	1991	○	-	Hermansky	No.532-002 (MRID 42063401)	NZW ウサギ	経皮		②p.105- 106⑥p.21	②p.46				
その他の試験															
1	代謝物に対する試験(イヌ)	1986	-	○	Booze, et al., Fundamental and Applied Toxicology 6, 440-446, 1986		イヌ	強制経口		⑥p.40-41					
2	マウスにおけるメタアルデヒドの軟体 動物駆除作用:分布、代謝および GABA 作動系との関連の可能性	1996	-	○	Sparks, et al., Pesticide Biochemistry and Physiology 55, 226- 236, 1996		Swiss-Webster マウス	経口		⑥p.41-42					
3	肝臓組織における細胞増殖およびア ポトーシスに関する既存試験結果の 再評価 (マウス)	1999	-	-		MRID 44810901	肝臓				②p.50				
4	ヒト症例	1970	-	-	Borbely	Doc.No. 592-001	Case 1-22			③p.160- 163, 166- 168, 200					
5	ヒト症例	1982	-	-	Longstreth	Doc.No. 592-033	女性	経口		③p.164- 165					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／ 番号		試験名（供試動物）	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名：試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR（一）	DAR①② ③ ④ （2007） DAR⑤⑥ ⑦（2010） EFSA⑧ （2010）	EPA① （2006） EPA ②（2020） EPA③④ （2021）	APVMA（-）	HC① （2008） HC② （2020）	その他	
	6	ヒト症例	1985	-	-	Booze	Doc.No. 592-025	女性	経口		③p.165, 200					

	7	ヒト症例	1991	-	-	Von Burg	Doc.No. 592-028				③p.166- 167					
	8	ヒト症例	1991	-	-	Mayer	Doc.No. 592-010				③p.168, 170, 200					
	9	ヒト症例	1992	-	-	Moody	Doc.No. 592-029	アジア人男性	経口		③p.163- 164					
	10	ヒト症例	1995	-	-	Thompson	Doc.No. 592-030	男性	経口		③p.164					
	11	ヒト症例	1995	-	-	Booze	Doc.No. 592-025	レビュー			③p.166					
	12	ヒト症例	2003	-	-	Joos	Doc.No. 574-002	メタアルデヒド生産従業員			③p.160					
	13	ヒトパッチ試験	1987	-	-	Lisi	Doc.No. 592-002	農業従事者、元農業従事者	皮膚（背中上部）		③p.165- 166					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目／ 番号		試験名（供試験動物）	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名：試験機関	試験番号	供試験動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR（一）	DAR①② ③ ④ （2007） DAR⑤⑥ ⑦（2010） EFSA⑧ （2010）	EPA① （2006） EPA ②（2020） EPA③④ （2021）	APVMA（-）	HC① （2008） HC② （2020）	その他	
	14	親化合物および主代謝物アセトアル デヒドの定量（イヌ）	1986	-	-	Booze	Doc.No. 592-026				③p.168- 169					
農薬登録／承認状 況										-	食用あり （ライ麦、オ ート麦、小 麦、大麦、 ライ小麦、 菜種）	食用あり（ト マト、ブロッ コリー、キャ ベツ他）	食用あり （穀物類、 ぶどう他）	食用あり（レ タス、トマト 他）		HC については、Label が取得でき なかったため PMRA（PRVD2008- 15）Metaldehyde を用いた

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
										https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances/details/207	https://ords.pub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=113:6:::::P6_XCH:EMICAL_ID:2823	https://portal.apvma.gov.au/publications/publications/tlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_coll_id=column1&p_pos=2&p_col_count=4&pubcrisportlet_WAR_publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2008-15)%20Metaldehyde			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試験動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試験動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
												et_WAR_pu bcrisportle t_delta=75 _pubcrisp ortlet_WA R_pubcrisp ortlet_key words=&p ubcrisportl et_WAR_pu bcrisportle t_advance dSearch=f alse&pubc risportlet_ WAR_pubc risportlet_ andOperat or=true&p ubcrisportl et_WAR_pu bcrisportle t_orderBy Col=code& _pubcrispo rtlet_WAR pubcrispor tlet_order ByType=d esc			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(一)	DAR①② ③ ④ (2007) DAR⑤⑥ ⑦(2010) EFSA⑧ (2010)	EPA① (2006) EPA ②(2020) EPA③④ (2021)	APVMA(-)	HC① (2008) HC② (2020)	その他	
許容一日摂取量 (ADI)及び急性 参照用量(ARfD)										—					
	ADI(mg/kg 体重/日)								—	0.02	0.1	0.005	—		
	ADI の設定根拠試験									2 年間慢性 毒性/発が ん性試験 (ラット)	慢性毒性試 験(イヌ)	記載なし			
	ARfD(mg/kg 体重)								—	0.3	0.3	—	—		
	ARfD の設定根拠試験									52 週間慢 性毒性試 験(イヌ)	慢性毒性試 験(イヌ)				

機関等	付 番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2006	Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/metaldehyde_red.pdf
USEPA	2	2020	Metaldehyde. Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2015-0649-0023
USEPA	3	2021	Metaldehyde Proposed Interim Registration Review Decision Case Number 0576	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2015-0649-0038
USEPA	4	2021	Metaldehyde Interim Registration Review Decision Case Number 0576	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2015-0649-0049
DAR	1	2007	Draft Assessment Report-Metaldehyde_DAR_01_Vol_1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde
DAR	2	2007	Draft Assessment Report-Metaldehyde_DAR_04_Vol_3_B6_public_part 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde
DAR	3	2007	Draft Assessment Report-Metaldehyde_DAR_04_Vol_3_B6_public_part 2	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde
DAR	4	2007	Draft Assessment Report-Metaldehyde_DAR_06_Vol_3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde
DAR	5	2010	Report and proposed decision-Metaldehyde_additional report_01_Vol 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde-0
DAR	6	2010	Report and proposed decision-Metaldehyde_additional report_08_Vol 3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde-0
DAR	7	2010	Report and proposed decision-Metaldehyde_additional report_09_Vol 3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaldehyde-0
EFSA	8	2010	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance metaldehyde	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2010.1856
APVMA		2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
HC	1	2008	PMRA (PRVD2008-15) Metaldehyde	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PRVD2008-15)%20Metaldehyde
HC	2	2020	PMRA (PSRD2020-02) Special Review for Metaldehyde and Its Associated End-use Products	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PSRD2020-02)%20Special%20Review%20for%20Metaldehyde%20and%20Its%20Associated%20End-use%20Products

表 2-23 農薬 U アクリナトリンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
植物代謝試験															
	1 ブドウ(蔓)	2003	○	-	T. Class; PTRL Europe	C032450		葉面と果実に13日間隔で2回散布	-	①p62④p7 ~ 15,31,32,33, 65,69	-	-	-		
	2 リンゴ	1990	○	-	B.C. Mayo, D.R. Hawkins, A.D. Pollard, A Sykes; Huntingdon Research Center	A70689		収穫4週間前、8週間前散布	-	①p62④ p7,15~ 22,31,32,33, 65,69	-	-	-		
	3 キャベツ	1990	○	-	B.C. Mayo, D.R. Hawkins, A.D. Pollard, A Sykes; Huntingdon Research Center	A70689		収穫4週間前、9週間前散布	-	①p62④ p7,22~ 26,32,33,65, 69	-	-	-		
	4 キュウリ	1993	○	-	E.W. Sanderson, T. Esser, R.F. Toja; PTRL WEST, INC.	A70691			-	①p62④ p7,26~ 31,32,33,65, ,69	-	-	-		
	5 植物代謝試験まとめ									④p65,66					
後作物	ハウレンソウ、人参、カブカンラン、小麦	2003	○	-	B. Valles-Ebeling; Bayer CropScience GmbH	C031697 C031698 C030155		土壌散布	-	①p62④ p31,46~ 49,67,70	-	-	-		
家畜代謝試験															
	1 家畜代謝試験まとめ								-	④p66	-	-	-		
動物体内動態試験															
	1 代謝試験(ラット)	1990	○	-	Hawkins, D.R., Mayo, B.C., Pollard, A.D., Whitby, B.R., Wright, S.L., Thompson, J.; Cheminova	A70678	SD(CD)ラット	強制経口	-	①p16~ 18,57③p7 ~ 18,24,183,2 07,282	-	-	-		
	2 薬物動態試験(ラット)	1999	○	-	Needham, D., Byard, J., Gutierrez, L.; Cheminova	C005865	SD ラット	単回経口	-	③p18~ 21,24,183,2 07,282	-	-	-		
	3 排泄試験(ラット)	1990	○	-	Tremblay, D., Busigny, M., Bonnat, C., Audegond, L.; Cheminova	A70681	SD ラット	単回経口	-	③ p21,22,24,1 83,207,282	-	-	-		
	4 動物体内動態試験まとめ								-	③p22,23	-	-	-		
急性毒性試験(経口投与)															

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他		
1	ラット①	1987	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	RU 38702 A70267	SD ラット	強制経口	-	① p18,19,28,5 7②p38③ p25,26,36,3 7,179,183,1 85,207,282 ⑤p6,25⑥ p8,30	-	-	-			
2	ラット②	2005	○	-	Schüngel, M.; Cheminova	T 8075871 Doc.-No.: 915	Han Wistar ラット	強制経口	-	① p18,19,28,5 7②p38③ p25,26,27,3 6,37,179,18 3,184,185,2 07,282⑤ p6,25⑥ p8,30	-	-	-			
3	ラット③	1994	○	-	McFarlane, M.; Cheminova	A70238	CD/SD ラット	強制経口*	-	②p40③ p213,214,2 21,223,237	-	-	-			(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
(代謝物 RU 38243*)1	ラット	1991	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	A70254	SD ラット	単回強制経 口	-	①p28③ p173,174,1 79,205,206, 286⑤p7⑥ p8,32	-	-	-			(*): cis-DP-A; (Z)-3-((1S,3R)-3- (((S)-2-amino-2-oxo-1-(3- phenoxyphenyl)ethoxy)carbonyl)- 2,2-dimethylcyclopropyl)acrylic acid
(代謝物 RU 50158*)2	ラット	1991	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	A70255	SD ラット	単回強制経 口	-	①p28③ p175,179,2 06,286⑤p7 ⑥p8,32	-	-	-			(*): DP-DPBA; (1R,3S)-3-((Z)-2- carboxyvinyl)-2,2- dimethylcyclopropanecarboxylic acid
一般薬理試験																
	データなし															
亜急性毒性試験																
1	6 週間亜急性毒性試験(マウス)①	2003	○	-	Cooper S.; Cheminova	C030309	CD-1 マウス	強制経口	-	①p20,21,29 ③p39,45~ 47,73,77,16 9,187,192,2 03,204,210, 283⑤p26 ⑥p8,31	-	-	-			
2	6 週間亜急性毒性試験(マウス)②	2003	○	-	Cooper S.; Cheminova	C030308	CD-1 マウス	混餌	-	①p20,21,29 ③p39,47~ 50,73,74,77, 169,187,18 8,192,203,2 04,210,283	-	-	-			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
3	8週間亜急性毒性試験(マウス)	1998	○	-	Simonnard, S.; Cheminova	A70183	CD-1 マウス	混餌	-	①p20,21,29 ③p39,50~ 53,74,78,16 9,188,192,2 03,204,210, 283	-	-	-			
4	13週間亜急性毒性試験(マウス)	2003	○	-	Cooper S.; Cheminova	C031021	CD-1 マウス	混餌	-	①p20,21,29 ③p39,62~ 66,74,78,16 9,188,192,2 03,204,210, 283⑤p26 ⑥p31	-	-	-			
5	4週間(28日間)亜急性毒性試験(ラット)	1987	○	-	Delhoste-Fontaine C.; Cheminova	A70181	CD (SD) BR ラット	強制経口	-	①p20,29③ p39~ 43,72,77,18 6,188,191,2 10,283	-	-	-			
6	13週間(90日間)亜急性毒性試験+28 日間回復試験(ラット)	1988	○	-	Simonnard A. (Courcy di Rosa, J.); Cheminova	A70175	CD (SD) BR ラット	混餌	-	①p20,21,29 ③p39,53~ 57,72,73,77, 186,187,19 1,210,283	-	-	-			
7	13週間(90日間)亜急性毒性試験(ラット)	2003	○	-	Cooper S.; Cheminova	C031020	Han Wistar ラット	混餌	-	①p20,21,29 ③p39,57~ 62,73,77,18 7,189,191,2 10,283⑤ p7,25⑥ p8,31	-	-	-			
8	4週間(28日間)亜急性毒性試験(イヌ)	1987	○	-	Petra D.; Cheminova	A70179	ビーグルイヌ	カプセル経口	-	①p20,22,29 ③p43~ 45,74,75,76, 78,192,210, 283	-	-	-			
9	13週間(90日間)亜急性毒性試験+28 日間回復試験(イヌ)	1987	○	-	Petra D.; Cheminova	A70171	ビーグルイヌ	カプセル経口	-	① p20,22,29,5 7③p39,66 ~ 68,74,75,76, 78,188,189, 192,208,21 0,283	-	-	-			
10	13週間亜急性毒性試験(イヌ)	1994	○	-	Sauvez F.; Cheminova	A70302	ビーグルイヌ	カプセル経口	-	①p22,29,58 ③ p39,75,76,7 8,189,192,2 10,283⑤ p26⑥p8,31	-	-	-			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
11	52 週間(1 年間)亜急性毒性試験(イヌ)	1990	○	-	Sauvez F.; Cheminova	A70278	ビーグルイヌ	カプセル経口		-	①p22,29③ p39,69,70,7 1,75,76,78,2 10,211,283 ⑤p6,7,26⑥ p8,31	-	-	-		
慢性毒性試験及び発がん性試験																
1	18 か月間(78 週間)発がん性試験(マウス)①	1990	○	-	Vallet L.	A70272	CD-1(ICR)BR マウス	混餌		-	①p23,24,29 ③p123~ 128,139,14 0,141,143,1 96,197,198, 199,210	-	-	-		
2	18 か月間(78 週間)発がん性試験(マウス)②	2004	○	-	Cooper S.; Cheminova	C032445	CD-1(ICR)BR マウス	混餌		-	①p23,25,29 ③p128~ 138,139,14 0,141,143,1 96,197,198, 199,210,28 5⑤p7,26⑥ p8,31	-	-	-		
3	12/24 か月間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)①	1991	○	-	Vallet L.; Cheminova	A70275	CD/SD ラット	混餌		-	①p23,24,29 ②p38③ p109~ 113,139,14 2,195,198,2 10,284	-	-	-		
4	12/24 か月間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)②	2004	○	-	Cooper S.; Cheminova	C042218	Han Wistar ラット	混餌		-	① p23,24,29,5 8②p38③ p113~ 123,139,14 0,142,195,1 96,198,210, 284⑤p7,26 ⑥p8,31	-	-	-		
5	104 週間慢性毒性/発がん性併合試験(Han Wistar ラット)の病理組織学的背景データ	2007	-	-	Anonymous.; Cheminova	1147	Han Wistar ラット			-	③p285	-	-	-		
神経毒性試験																

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
1	急性経口神経毒性試験(ニワトリ)	1988	○	-	Roberts NL, Phillips CNK.	A70297	地鶏	単回強制経 口	-	①p26,27,59 ③p158~ 160,167,17 0,201,202,2 04,205⑤ p27⑥p32	-	-	-		
2	急性経口神経毒性試験:用量設定試験(ラット)	2003	○	-	Cooper S; Cheminova	C032447	Han Wistar ラット	単回強制経 口	-	① p19,26,27,3 7③p160~ 162,167,17 0,185,201,2 02,204,205, 286	-	-	-		
3	急性経口神経毒性試験(ラット)	2003	○	-	Cooper S; Cheminova	C032448	Han Wistar ラット	単回強制経 口	-	①p26,27,59 ③p162~ 164,167,16 8,170,201,2 02,204,205, 212,286⑤ p27⑥p8,32	-	-	-		
4	13 週間経口投与神経毒性試験(ラット)	2003	○	-	Cooper S; Cheminova	C032449	Han Wistar ラット	13 週間混餌	-	①p26,27,59 ③p164~ 167,168,16 9,170,203,2 04,205,286 ⑤p27⑥ p8,32	-	-	-		
5	神経毒性まとめ									①p26,27					
生殖発生毒性試験															
1	2 世代試験(ラット)	1988	○	-	Savary M.H.; Cheminova	A70137	CD/SD ラット	混餌	-	① p25,26,29,5 8②p38③ p144~ 148,155,15 6,157,199,2 00,201,210, 285⑤p7,26 ⑥p8,31	-	-	-		
2	発生毒性試験(ラット)	1988	○	-	Savary M.H.; Cheminova	A70165	CD/SD ラット	妊娠 6-15 日;強制経口	-	① p25,26,29,5 9③p148~ 151,155,15 6,157,199,2 00,201,210, 285⑤ p7,26,27⑥ p8,31,32	-	-	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
3	ラットの胚-胎仔発生への影響に関する背景データ	2007	-	-	Lesueur F., Foulon O., De Cecco A.; Cheminova	Cheminova A/S Report No.: 1146	ラット		-	③p286	-	-	-		
4	発生毒性試験(ラット)における胎仔変異発生頻度	2009	-	-	Anonymous.; Cheminova	Cheminova A/S Report No.: 1144	CD/SD ラット		-	③p285	-	-	-		
5	発生毒性試験(ウサギ)	1988	○	-	Savary M.H.	A70161	NZW ウサギ	妊娠 6-18 日;強制経口	-	① p25,26,29,5 9③p152~ 155,156,15 7,199,200,2 01,210⑤ p7,26,27⑥ p8,31,32	-	-	-		
6	ウサギの胚-胎仔発生への影響に関する背景データ	2007	-	-	Lesueur F., Foulon O., De Cecco A.; Cheminova	Cheminova A/S Report No.: 1146	ウサギ		-	③p286	-	-	-		
7	発生毒性試験(ウサギ)における胎仔変異発生頻度	2009	-	-	Anonymous.; Cheminova	Cheminova A/S Report No.: 1143	NZW ウサギ		-	③p286	-	-	-		
遺伝毒性試験															
1	Ames 試験①	1989	○	-	Vanrell B.; Centre International de Toxicologie	A70292	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株), <i>Escherichia coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	-	①p23③ p80~ 82,106,108, 193,194,28 3	-	-	-		
2	Ames 試験②	2008	○	-	Taylor H.; Covance Laboratories Ltd,	676/69	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA102 株)	<i>in vitro</i>	-	①p22,23③ p79,82~ 88,106,108, 193,194,28 3	-	-	-		
3	遺伝子突然変異試験(ほ乳類培養細胞)①	1990	○	-	Molinier B.; Centre International de Toxicologie	A70293	チャイニーズハムスターV79 細胞	<i>in vitro</i>	-	①p23③ p94~ 97,106,194, 283	-	-	-		
4	遺伝子突然変異試験(ほ乳類培養細胞)②	2008	○	-	Lloyd M.; Covance Laboratories Ltd	676/71	マウスリンパ腫 L5178Y cells	<i>in vitro</i>	-	①p22,23③ p79,97~ 100,106,10 7,193,194,2 83	-	-	-		
5	DNA 修復試験	1987	○	-	Loquet C.; Centre International de Toxicologie	A70154 RU38702	<i>E.coli strain</i> (W 3110 株)	<i>in vitro</i>	-	①p23③ p89~ 92,106,108, 193,195,28 3	-	-	-		
6	染色体異常試験(ほ乳類培養細胞)	1987	○	-	Loquet C.; Centre International de Toxicologie	A70152	CHO 細胞	<i>in vitro</i>	-	①p23③ p89,106,10 8,193,195,2 83	-	-	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
7	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	2008	○	-	Taylor, H.; Covance Laboratories Ltd	676/70	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	-	①p22,23③ p79,92~ 94,106,193, 195,283	-	-	-		
8	染色体異常試験(チャイニーズハムスター)	1988	○	-	Vanrell B.; Cheminova	A70156	チャイニーズハムスター骨 髄細胞	単回経口: <i>in vivo</i>	-	①p23③ p100~ 103,107,10 8,168,193,1 95,202,203, 204,283,28 4	-	-	-		
9	小核試験(マウス)	1987	○	-	C. Loquet; Cheminova	A70158	CD-1(ICR) BR マウス	単回経口: <i>in vivo</i>	-	①p23③ p103,104,1 07,108,193, 195,284	-	-	-		
10	UDS 試験(ラット)	1995	○	-	R. J. Proudlock; Cheminova	A70160	SD ラット肝細胞	単回経口: <i>in vivo</i>	-	①p23③ p104~ 106,107,10 8,193,194,1 95,284	-	-	-		
11	変異原性まとめ									②p38					
(代謝物 RU 38243*) ¹	Ames 試験	1991	○	-	Molinier, B.; Bayer CropScience	A70257	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株), <i>Escherichia coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	-	①p59③ p172~ 175,206,28 6④p7,27⑤ p32	-	-	-		(*): cis-DP-A; (Z)-3-((1S,3R)-3- (((S)-2-amino-2-oxo-1-(3- phenoxyphenyl)ethoxy)carbonyl)- 2,2-dimethylcyclopropyl)acrylic acid
(代謝物 RU 50158*) ²	Ames 試験	1990	○	-	Molinier, B.; Bayer CropScience	A70256	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株), <i>Escherichia coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>	-	①p59③ p175~ 178,206,28 6④p7,27⑤ p32	-	-	-		(*): DP-DPBA; (1R,3S)-3-((Z)-2- carboxyvinyl)-2,2- dimethylcyclopropanecarboxylic acid
(不純物 RU56721*) ¹	Ames 試験							<i>in vitro</i>	-	①p59⑤ p27⑥p32	-	-	-		(*):(S)-cyano(3- phenoxyphenyl)methyl (1R,3S)-3- (1Z)-3-hydroxy-3-oxoprop-1-en- 1-yl-2,2-dimethylcyclopropane-1- carboxylate
(不純物 AE007816*) ²	Ames 試験							<i>in vitro</i>	-	⑤p27⑥ p32	-	-	-		(*):1,3-dicyclohexylurea
急性毒性試験(経皮、吸入等)															

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他		
	1	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1987	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	A70122 RU 38702 A70267	CD/SD ラット	背面と脇腹 24 時間塗布	-	①p18,19,57 ②p38③ p25,27,28,3 6,37,38,184, 185,282⑤ p6,25⑥p30	-	-	-		
	2	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	2005	○	-	Eiben, R.; Cheminova	T 9075872 Doc.-No.: 911	Han-Wistar ラット	背面と脇腹 24 時間塗布	-	①p18,19,57 ②p38③ p25,28,29,3 6,37,38,184, 185,282⑤ p6,25⑥p30	-	-	-		
	3	急性毒性試験(経皮)(ラット)③	1994	○	-	McFarlane, M.; Cheminova	A70237	CD/SD ラット	背面 24 時間 塗布*	-	②p40③ p214,215,2 21,223,287	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
	4	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1987	○	-	Hardy, C. J., Jackson, G. C., K. Jennings, K., Lewis, D. J., Gopinath, C.; Cheminova	A70127 RU 38702	CD/SD ラット	4 時間吸入	-	①p18,19,57 ②p38③ p29~ 32,37,38,18 4,185,282⑤ p6,25⑥p30	-	-	-		
	5	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1995	○	-	Hofmann, T.; Cheminova	A70819	Wistar ラット	鼻腔 4 時間 吸入*	-	③ p215,216,2 21,223,287	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
	6	急性毒性試験(吸入)(ラット)③	2007	○	-	Griffiths D.R.; Cheminova	0545/0613; CHA Doc.-No.: 1139	CD/SD ラット	鼻腔 4 時間 吸入*	-	②p40③ p216,217,2 21,287	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																
	1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1987	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	A70148 A70267	NZW ウサギ	点眼	-	①p18,19,57 ②p38,40③ p33,34,37,3 8,184,185,2 83⑤p6,25 ⑥p30	-	-	-		
	2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1994	○	-	Healing, G.; Cheminova	A70241	NZW ウサギ	点眼*	-	①p57② p38,40③ p218,219,2 22,223,288	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
	3	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1987	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	A70145 A70267	NZW ウサギ	4 時間脇腹 塗布	-	①p18,19,57 ②p38,40③ p33,37,38,1 84,185,282, 283⑤p6,25 ⑥p30	-	-	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
4	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1994	○	-	Healing, G.; Cheminova	A70240	NZW ウサギ	4 時間背面 塗布*	-	①p57② p38,40③ p217,218,2 22,223,287, 288	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
5	皮膚感作性試験(Magnusson & Kligman 法)(モルモット)①	1993	○	-	Clouzeau, J.; Cheminova	A70282 A70267	Dunkin-Hartley モルモット	経皮(局所)	-	①p18,19,57 ②p38,40③ p34~ 36,37,38,18 5,283⑤ p6,25⑥p30	-	-	-		
6	皮膚感作性試験(maximization 法)(モ ルモット)②	1994	○	-	Healing, G.; Cheminova	A70239	Dunkin-Hartley モルモット	経皮(局所)*	-	③p219~ 221,222,22 3,288	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)															
	データなし														
その他の試験															
1	経皮吸収試験(ラット) <i>in vivo</i> ①	2003	○	-	Fisher L.; Cheminova	C030307	SD ラット	経皮*	-	③p223~ 225,248,24 9	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
2	経皮吸収試験(ラット) <i>in vivo</i> ②	2009	○	-	A.Th.H.J. de Bie, D. Grossouw; Cheminova	1125	SD ラット	経皮*	-	③p225~ 236,249,28 8	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
3	経皮吸収試験(ラット、ヒト) <i>in vitro</i>	2003	○	-	Cage S.; Cheminova	C031160	ヒト皮膚、ラット皮膚	<i>in vitro</i>	-	①p31③ p236~ 239,249,28 8	-	-	-		
4	経皮吸収試験(ヒト) <i>in vitro</i>	2009	○	-	De Ligt, R.A.F.; Cheminova	1127	ヒト皮膚	<i>in vitro</i> *	-	③p239~ 243,249,28 8	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
5	経皮吸収試験(ラット) <i>in vitro</i>	2009	○	-	De Ligt, R.A.F.; Cheminova	1126	ラット皮膚	<i>in vitro</i> *	-	③p243~ 248,249,28 8	-	-	-		(*)供試剤: Acrinathrin EW 75 g/L
農業登録/承認状況									-	食用あり (ブドウ (蔓)、食用 ブドウ)	-	-	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR(評価 書なし)	DAR①②③ ④(2010) EFSA⑤ (2010) EFSA⑥ (2013)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評 価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
										https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances/details/1056		—	—		
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)										—					
	ADI(mg/kg 体重/日)								—	0.01	—	—	—		
	ADI の設定根拠試験								—	急性経口 神経毒性 試験(ラット)	—	—	—		
	ARfD(mg/kg 体重)(子供も含む一般集団)								—	0.01	—	—	—		
	ARfD の設定根拠試験(子供も含む一般集団)								—	急性経口 神経毒性 試験(ラット)	—	—	—		
	ARfD(mg/kg 体重)(出産適齢期の女性)								—	—	—	—	—		
	ARfD の設定根拠試験(出産適齢期の女性)								—	—	—	—	—		

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
DAR	1	2010	Draft Assessment Report- Acrinathrin_AR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-acrinathrin-0
DAR	2	2010	Draft Assessment Report- Acrinathrin_AR_03_Vol3_B1-B5	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-acrinathrin-0
DAR	3	2010	Draft Assessment Report- Acrinathrin_AR_04_Vol3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-acrinathrin-0
DAR	4	2010	Draft Assessment Report- Acrinathrin_AR_05_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-acrinathrin-0
EFSA	5	2010	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance acrinathrin	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1872
EFSA	6	2013	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance acrinathrin	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2013.3469

表 2-24 農薬 V アシュラムの一覧表

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		
植物代謝試験																
	1	ほうれんそう	2003	○	-	McEwen: BioDynamics Research Ltd., Northamptonshire, GBR	C032013			⑫p.5-6, 15-23, 176						
	2	ほうれんそう	2004	○	-	Sur	No: C043598			③p.128, 148⑫p.5, 8-14, 177						
	3	ほうれんそう	2008	○	-	Roohi	No.: OU/07/013			⑫p.6, 23- 25, 177						
	4	ほうれん草	2012, 2016	○	-	Piskorski(2012), Caine(2016)	No.: 20110093, NZ/12/016			⑫p.6, 26- 34, 177						※追加分析を含む。
	5	ライグラス	1975	-	-	Maycey				③p.129- 130⑫p.7, 35						
	6	ライグラス	2010	○	-	McEwen	AGC/01			⑫p.6, 35- 37, 177						
	7	さとうきび	1971	-	-	Mulcock				⑧p.6⑫p.7						

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		備考
	8	アルファルファ	1975	-	-	Maycey					⑫p.7						
	後作物 1	小麦、ほうれんそう、大根	1996	○	-	Jesudason	No: R003651				③130-132 ⑫p.48-55, 183						
家畜代謝試験																	
	1	ヤギ(泌乳ヤギ)	1990	○	-	Dawson	No: R000025 (MRID 41561101)	ヤギ	混餌		③p.134- 135, 148⑫ p.57-62, 178	①p.14-15					
	2	ニワトリ(産卵鶏)	1990	○	-	Dawson	No: R000023 (MRID 41561102)	ニワトリ	混餌		③p.135- 136, 148⑫ p.63-69, 178	①p.14					
動物体内動態 試験																	
	1	吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	1989	○	-	Lowden: Rhône- Poulenc Agriculture, UK	R001346 (GLN 85-1; MRID 41345601)	CD ラット	強制経口		②p.45-48, 51-53, 121 ⑩p.4-7, 9- 11⑪p.241, 242	①p.10②p.14 ④p.13, 38- 39					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他	
	2 分布、代謝試験(ラット)	1995	○	-	Totis: Rhône- Poulenc, France	No. R005372, 601066 / SA95021	Sprague-Dawley CD ラット	経口		②p.48-51, 212⑩p.7-9 ⑪p.242						
	3 吸収、分布、代謝、排泄試験まとめ									⑩p.11-13	④p.13					
急性毒性試験 (経口投与)																
	1 ラット①	1987	○	-	Cummins: Life Science Research, UK	R001006; 87/MLB071/011 (MRID 42110001)	CD ラット	強制経口		②p.54-55, 60, 122⑨ p.72⑩p.21, 29⑪p.242 ⑰p9, 54	①p.7, 8					
	2 ラット②	1988	○	-	Myers: Union Carbide, Bushy Run PA, USA	Study No.: 51- 260, R001163; Project ID 51- 620 (MRID 40960501)	SD ラット	強制経口		②p.55, 121 ⑨p.72⑩ p.21, 29⑪ p.243⑰p9, 54	①p.7, 8②p.8 ④p.36					
	(製剤: Asulox) ラット	2002	○	-	Griffon: CIT, France	C031323; 24442 TAR	Wistar ラット	強制経口		②p.107- 108, 111, 126⑨p.72 ⑩p.139, 144⑪p.258 ⑰p.54						

試験情報										海外評価書							備考
試験項目／ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他			
(代謝物 Sulphanilam ide)	ラット	2011	○	-		No. 41101390	Wistar ラット	強制経口		⑩p.104- 105, 126⑪ p.254⑰p.11							
一般薬理試験																	
亜急性毒性試験																	
1	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	2000	○	-	Dange: Aventis Crop Science, France	R007958; SA 99356	Wistar ラット	混餌		②p.60-64, 73, 106, 123⑩p.29- 33, 47, 136 ⑪p.245- 246⑰p.9- 10							
2	8 週間亜急性毒性試験(マウス)	1989	○	-	Blair: International Research Development Corporation	R001721; 347- 033	CD-1 マウス	混餌		②p.64-65, 73, 106, 123⑥p.33- 35, 47⑩ p.33-35, 47 ⑪p.245⑰ p.9-10	②p.13④ p.38, 42						
3	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1968	不明	-		MRID 00056414	イヌ	経口			②p.11④p.36						

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他			
	4	6 か月間亜急性毒性試験(イヌ)	1980	-	-	Dale: May and Baker Ltd, UK	R001265; RES/3699 (GLN 83-1(b); MRID 00098536)	ビーグル犬	強制経口		②p.66-70, 73, 106, 123⑩p.35- 39, 47, 137 ⑪p.246	①p.8-9② p.12④p.37, 42-43					
	(代謝物 Sulphanilamide)	7 日間反復毒性試験(ラット)	2011	○	-		No. 41101394	ラット	強制経口		⑩p.105- 106, 126⑪ p.254						
	(代謝物 Sulphanilamide)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	2012	○	-		No. 41101393	ラット	強制経口		⑩p.106- 112, 126- 127⑪ p.254-255						(*) : 1-tert-ブチル-3-イソプロピル -5-フェニル-2-チオビウレット
慢性毒性試験 及び発がん性 試験																	
	1	2 年間(108 週間)慢性毒性/発がん性 試験(ラット)	1981	-	-	Hunter: Huntingdon Research Centre, UK	R001264; M&B95/80554 (GLNs 83-1(a) and 83-2; MRID 00098543)	CD ラット	混餌		②p.80-86, 91, 106, 124⑩p.70- 77, 84, 137 ⑪p.251⑰ p.10	①p.8②p.12 ④p.37, 47					
	2	18 か月間発がん性試験(マウス)	1978	不明	-		MRID 00081183	Carworth CF-1 マウス	混餌			②p.13④ p.38, 48-49					

試験情報										海外評価書							
試験項目／番号		試験名（供試動物）	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／試験者名：試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR（-）	DAR①②③（2006）DAR④（2009）DAR⑤⑥⑦⑧（2018）DAR⑨⑩⑪⑫（2021）EFSA⑬（2010）EFSA⑭⑮（2018）EFSA⑯⑰（2021）	EPA①（1995）EPA②（2002）EPA③（2011）EPA④（2017）EPA⑤（2018）	APVMA(2025)	HC(-)	その他		備考
	3	2 年間発がん性試験（マウス）	1992	○	-	Blair: International Research Development Corporation, USA	R003662; 347-036 GLN 83-2(b); (MRID 42338201)	CD-1 マウス	混餌		②p.87-91, 106, 125④p.41⑩p.78-83, 84-85, 137⑪p.252⑰p.10	①p.9②p.13④p.37-38, 48					
	4	52 週間慢性毒性試験（イヌ）	2004	○	-	Chevalier: CIT, France	C032927; 21319TCC	ビーグル犬	強制経口		②p.70-73, 106, 123⑩p.39-42, 47, 137⑪p.246						DAR② B.6.3.3 Oral short term toxicity in the dog (IIA 5.3.2)
神経毒性試験																	
生殖発生毒性試験																	
	1	2 世代繁殖毒性試験（ラット）	1981	-	-	Brentnall: May & Baker, UK	R.Tox.34; C015412 (GLN 83-4; MRID 00098540)	CD ラット	混餌		②p.91-96, 101, 106, 125⑨p.72⑩p.86-90, 101⑪p.252⑰p.10	①p.9②p.12④p.37, 46					
	2	発生毒性試験（ラット）①	1981	不明	-		Report Ref. R.Tox.11 (MRID 00098538)	Charles River (CD)ラット	強制経口：妊娠 5-17 日目			②p.11④p.36-37, 45					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		
	3	発生毒性試験(ラット)②	1982	○	-	Tesh: Life Science Research, UK	R001256; 82/MBL006/102 (R.Tox 143)	CD ラット	強制経口:妊 娠 6～15 日 目		②p.96～97, 101, 106, 125⑩p.91～ 92, 101, 137⑪ p.252～253 ⑰p.10～11					
	4	発生毒性試験(ウサギ)①	1981	-	-	Copping: May & Baker, UK	R001248; R Tox.37	NZW ウサギ	強制経口:妊 娠 5～20 日 目		②p.97～100, 101, 106, 125⑩p.93～ 96, 101, 137⑪p.253 ⑰p.10～11					
	5	発生毒性試験(ウサギ)②	1981	不明	-		MRID 00098539	NZW ウサギ	強制経口:妊 娠 5～20 日 目		②p.11④ p.37, 45～46					
	(代謝物 Sulphanilam ide)	発生毒性試験(レビュー)	2011	不明	-	Bowen	UPL/10/01	ラット	混餌:交尾確 認後、分娩 (妊娠 22 日 目)		⑩p.119～ 122⑪p.256					
遺伝毒性試験																
	1	復帰突然変異試験①	1977	-	-	McGregor : Inveresk Research International, UK	R001235; RegDoc# 1977/807	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	in vitro		②p.74, 80 ④p.40					

試験情報										海外評価書								
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		備考	
	2	復帰突然変異試験②	1983	○	-	Hoorn: Litton Bionetics, The Netherlands	R001260; E-9177 (MRID 40415302)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>		②p.74-75, 80, 123④ p.40	①p.10②p.15 ④p.40						
	3	復帰突然変異試験③	2003	○	-	Leuschner: LPT Laboratory of Pharmacology and Toxicology KG	LPT Report No. 16921/03	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i>	<i>in vitro</i>		⑩p.48-49, 69⑪p.248							
	4	復帰突然変異試験④	2008	○	-	Van den Wijngaard: TNO, Zeist, Netherlands	V7905/05	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i>	<i>in vitro</i>		④p.39, 40 ⑩p.49-50, 69⑪p.247							(*): 2-アミノ-2-メチルプロピル-2- イソプロピル-4-フェニルアロファネ- ート
	5	復帰突然変異試験⑤	2013	○	-	Tendulkar : Jai Research Foundation, Valvada-396 108, Dist Valsad, Gujarat, India	number 481-1- 06-6691	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>		⑩p.50-51, 69⑪p.247- 248							
	6	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)①	1982	-	-	Richold: Huntingdon, Cambridgeshire, UK	R001258; M&B 148/82816	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	<i>in vitro</i>		②p.75-76, 80, 124④ p.40⑩p.51- 53, 69							

試験情報									海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		
7	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)②	2009	○	-	Steenwinkel: TNO, Zeist, Netherlands	No.: V7903/02	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	in vitro		④p.39-40 ⑩p.53, 69 ⑪p.250						
8	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)③	2017	○	-	Lloyd: Covance Laboratories, Harrogate, UK	No. 8360090	マウスリンパ腫 L5179Y 細胞	in vitro		⑩p.65-66 ⑪p.248						
9	染色体異常試験(ヒトリンパ球)①	1984	○	-	Galloway : Litton Bionetics, USA	R001262; Report No. 20090 (MRID No.: 40415301)	ヒトリンパ球	in vitro		②p.77-78, 80, 123④ p.40⑩p.55- 56, 69⑪ p.249	②p.15④p.40					
10	染色体異常試験(ヒトリンパ球)②	2004	○	-	Leuschner: LPT Laboratory of Pharmacology and Toxicology KG	LPT Report No. 16922/03	ヒトリンパ球	in vitro		⑩p.56-58, 69⑪p.249- 250						
11	小核試験(ヒトリンパ球)①	2017	○	-	Whitwell: Covance Laboratories, Harrogate, UK	No. 8360088	ヒトリンパ球	in vitro		⑩p.58-61 ⑪p.249						

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		備考	
12	小核試験(ヒトリンパ球)②	2017	○	-	Whitwell: Covance Laboratories, Harrogate, UK	No. 8360089	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>		⑩p.61-65 ⑪p.249							
13	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1982	-	-	Martin: Microtest Research, UK	C030509; MB1/HE/JC3	HeLa 細胞	<i>in vitro</i>		②p.78-79, 80, 124④ p.40⑩p.53- 54, 69							
14	形質転換試験	1979	-	-	Mason Research Institute.	Study No.: 596- 249-8 (MRID No.: 00098542)	C3H/10T1/2 細胞	<i>in vitro</i>			②p.15④p.40						
15	小核試験(マウス)	2004	○	-	Herbold: Bayer Healthcare, Germany	C032928; AT01524	NMRI マウス	<i>in vivo</i>		②p.79, 80, 124④p.40 ⑩p.67-68, 70⑪p.250							
16	優性致死試験(マウス)	1975	不明	-		Study No.: SEH- 75 (MRID No.: 00082250)	マウス	<i>in vivo</i>			②p.15④p.40						
(代謝物 Sulphanilam ide)	復帰突然変異試験	2011	○	-	May: Huntingdon Life Sciences, Suffolk	no. YRK0016	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> WP2 <i>uvrA</i> (pKM101)	<i>in vitro</i>		⑩p.113- 114, 127⑪ p.255							

試験情報										海外評価書							
試験項目／番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		備考
	(代謝物 Sulphanilam ide)	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	2012	○	-	Brown: Harlan Laboratories Ltd, Shardlow, Derbyshire	no. 41101395	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	in vitro		⑩p.114- 117, 127⑪ p.255						
	(代謝物 Sulphanilam ide)	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	2012	○	-	Morris: Harlan Laboratories Ltd, Shardlow, Derbyshire	no. 41101392	ヒトリンパ球	in vitro		⑩p.117- 119, 127⑪ p.255-256						
急性毒性試験 (経皮、吸入 等)																	
	1	急性毒性試験(経皮)(ラット)	1987	○	-	Cummins: Life Science Research, UK	R001007; 87/MBL072/012	CD ラット	経皮		②p.55-56, 60, 122⑩ p.22, 29⑪ p.243⑰p.9						
	2	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1988	○	-	Myers: Union Carbide, Bushy Run PA, USA	R001163; Project ID 51-620 (MRID 40960501)	NZW ウサギ	経皮		②p.56, 122 ⑨p.72⑩ p.22-23, 29 ⑪p.243⑰ p.9	①p.7, 8②p.8 ④p.36					

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		備考
	3	急性毒性試験(吸入)(ラット)	1988	○	-	Nachreiner: Union Carbide, Bushy Run, USA	R001167; 51-583 (MRID 40960502, 413616-01)	SD ラット	4 時間吸入 (全身)		②p.57, 122 ⑩p.23-24, 29⑪p.244 ⑰p.9	①p.7, 8②p.8 ④p.36					
	(製剤: Asulox)	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2002	○	-	Griffon: CIT, France	C031331; 24443 TAR	Wistar ラット	24 時間半閉塞		②p.108, 111, 126⑩p.139-140, 144⑪p.258						(* RPA097920): (±)-5-アミノ-1-(2,6-ジクロロ- α, α, α-トリフルオロ-p-トルイル)-3-シアノピラゾール
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																	
	1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1987	○	-	Smith: Life Science Research, UK	R001002; 86/MBL074/218	NZW ウサギ	点眼		②p.58, 60, 122⑩p.25-26, 29⑪p.244-245 ⑰p.9						
	2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1981	不明	-	Ward	R.Tox.57 (GLN 81-4; MRID 00098534)	ウサギ	点眼			①p.7, 8②p.8 ④p.36					
	3	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1987	○	-	Smith: Life Science Research, UK	R001004; 86/MBL073/753	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.57-58, 60, 122⑩p.24-25, 29 ⑪p.244⑰p.9						

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他			
	4 皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1977	不明	-	Dale	RES/2853 (GLN 81-5; MRID 00098535)	ウサギ	経皮			①p.7, 8②p.8 ④p.36						
	5 皮膚感作性試験(maximization 法)(モ ルモット)	1987	○	-	Smith: Life Science Research, UK	R001032; 86/MBL075/271	Dunkin-Hartley モルモット	24 時間閉塞		②p.59, 60 ⑩p.26-27, 29⑰p.9							
	6 皮膚感作性試験(モルモット)	1977	不明	-	Dale	RES/2853 (GLN 81-6; MRID 00098535)	モルモット				①p.7, 8②p.8 ④p.36						
	(製剤: Asulox) 皮膚刺激性試験(ウサギ)	2002	○	-	Griffon: CIT, France	C031317; 24444 TAL	NZW ウサギ	4 時間半閉塞		②p.109, 111, 126⑩ p.140-141, 144⑪p.258							
	(製剤: Asulox) 眼刺激性試験(ウサギ)	2002	○	-	Griffon: CIT, France	C031311; 24445 TAL	NZW ウサギ	点眼		②p.109- 110, 111, 126⑩ p.141-142, 144⑪p.259							

試験情報										海外評価書							備考
試験項目／ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (－)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(－)	その他			
(製剤: Asulox)	皮膚感作性試験(maximisation 法)(モ ルモット)	1987	不明	－			モルモット	皮内、局所		⑩p.145							
(製剤: Asulox)	皮膚感作性試験(Modified Buehler 法)(モルモット)	2003	○	－	Griffon: CIT, France	C030943; 24446 TSG	Dunkin-Hartley モルモット	6 時間閉塞		②p.110－ 111, 127⑩ p.143, 144, 145⑪p.259							
亜急性毒性試験(経皮、吸入 等)																	
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサギ)	1989	○	－	Blair	R001276, 347－ 035 (GLN 82-2; MRID 41076901)	NZW ウサギ	経皮		⑩p.42－43, 47, 137⑪ p.246－247	①p.8②p.11 ④p.36, 44－ 45						
2	21 日間亜急性経皮毒性試験(ラット)	2015	○	－		414-1-02-8023 (MRID 49655401, 49837501)	Wistar ラット	経皮		⑩p.44－45, 48, 137⑪ p.247	④p.39, 43－ 44					EPA④では 28 日間の試験と記載 されているが、報告年及び投与量 が EFSA と一致していることから、 同一試験と考えられた。	
3	1 か月間亜急性吸入毒性試験(ラット)	1977	不明	－		MRID 00098537	ラット	吸入			②p.13④p.38						
その他の試験																	

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他		
	1	発達甲状腺試験 (CTA assay、ラット)	2016	○	-		620-1-04-11837 (MRID 49908101)	Wistar ラット	強制経口: 妊 娠 6-授乳 21 日目		⑩p.96-100, 102⑪ p.253-254	④p.39, 49- 51				
	2	光毒性試験	2017	不明	○	Kirsty	UPL/10/02-KT 02				⑩p.28, 123-126					
	3	光アレルゲンに対する光安全性試験ツールの予測性能に関する比較試験	2016	-	○	Onoue: Toxicology in vitro (33; 147-152)		Balb/c 3T3	in vitro		⑥p.124- 127					
	(製剤: Asulox)	経皮吸収試験	2006	○	-	Odin-Feurtet: Bayer CropScience	SA 06280	ヒト皮膚	in vitro		④p.42-47 ⑩p.146- 151⑪p.259					
農業登録/承認 状況										-	登録なし	食用あり(サ トウキビ)	食用あり (リンゴ、玉 ねぎ他)	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR (-)	DAR①②③ (2006) DAR ④ (2009) DAR⑤⑥⑦ ⑧ (2018) DAR⑨⑩⑪ ⑫ (2021) EFSA⑬ (2010) EFSA⑭⑮ (2018) EFSA⑯⑰ (2021)	EPA① (1995) EPA ②(2002) EPA③ (2011) EPA ④ (2017) EPA⑤ (2018)	APVMA(20 25)	HC(-)	その他	
	ARfD の設定根拠試験									12 か月間 慢性毒性 試験(イヌ)					

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	1995	Reregistration Eligibility Decision (RED) Asulam	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/0265.pdf
USEPA	2	2002	Asulam. HED Human Health Assessment for the Tolerance Reassessment Eligibility Decision (TRED).	https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/asulam_tred.pdf
USEPA	3	2011	3/2/11 – Asulam: Human Health Risk Scoping Document in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2010-0783-0004
USEPA	4	2017	Asulam – Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2010-0783-0027
USEPA	5	2018	Asulam Interim Registration Review Decision Case No. 0265	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2010-0783-0037
DAR	1	2006	Draft Assessment Report-Asulam_DAR_01_Vol1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-asulam
DAR	2	2006	Draft Assessment Report-Asulam_DAR_04_Vol3_B6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-asulam
DAR	3	2006	Draft Assessment Report-Asulam_DAR_05_Vol3_B7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-asulam
DAR	4	2009	Additional Report to the DAR-Asulam_additional report_01	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-asulam-0
DAR	5	2018	Asulam_sodium_DAR_02_Volume_2	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2014-00471
DAR	6	2018	Asulam_sodium_DAR_08_Volume_3_B-6a	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2014-00471
DAR	7	2018	Asulam_sodium_DAR_09_Volume_3_B_6b	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2014-00471
DAR	8	2018	Asulam_sodium_DAR_10_Volume_3_B-7	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2014-00471
DAR	9	2021	Draft Assessment Report-Asulam_sodium_DAR_01_Volume_1	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2019-00111
DAR	10	2021	Draft Assessment Report-Asulam_sodium_DAR_08_Volume_3_B-6a	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2019-00111
DAR	11	2021	Draft Assessment Report-Asulam_sodium_DAR_09_Volume_3_B_6b	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2019-00111
DAR	12	2021	Draft Assessment Report-Asulam_sodium_DAR_10_Volume_3_B-7	https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2019-00111
EFSA	13	2010	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance asulam	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1822
EFSA	14	2018	Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance asulam (variant evaluated asulam-sodium)	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2018.5251
EFSA	15	2018	EFSA-2018-Appendix A – List of end points for the active substance and the representative formulation	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.2903%2Fj.efsa.2018.5251&file=efs25251-sup-0001-Appendix_A.pdf
EFSA	16	2021	Updated peer review of the pesticide risk assessment of the active substance asulam (variant evaluated asulam-sodium)	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2021.6921?sid=researcher&sid=researcher
EFSA	17	2021	EFSA-2021-Appendix B – List of end points for the active substance and the representative formulation	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.2903%2Fj.efsa.2021.6921&file=efs26921-sup-0001-Appendix-B.pdf
APVMA		2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc

表 2-25 農薬 W アトラジンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
植物代謝試験															
	1 トウモロコシ	1992	不明	-	Larson: Hazleton Laboratories	Nr. HWA 6117- 178						⑤p.225- 226			
	2 ソルガム	1992	不明	-	Larson: Hazleton Laboratories	Nr. HWA 6117- 178						⑤p.226- 228			
	3 サトウキビ	1993	不明	-	Larson: Hazleton Wisconsin, Inc., USA	Nr. HWI 6117- 181						⑤p.230- 231			
	4 サトウキビ	1995	不明	-	Larson: Hazleton Wisconsin, Inc., USA	Nr. HWI 6117- 181 (MRID 43016503)						⑤p.231- 232			
	5 トウモロコシ、ソルガム	1995	不明	-	Larson: Hazleton Wisconsin, Inc., USA	Nr. HWI 6117- 178 (MRID 42547116)						⑤p.229			
家畜代謝試験															
	1 ヤギ(泌乳ヤギ)①	1972	不明	-	Posner	Nr. A-647a, 25/10/1972	ヤギ	混餌				⑤p.224			
	2 ヤギ(泌乳ヤギ)②	1986	不明	-	Merricks	Nr. 1227, 28/8/1986	ヤギ	混餌				⑤p.224			
	3 ヤギ(泌乳ヤギ)③	1991	不明	-	Monford	no. M91-101- 001A	ヤギ	混餌				④p.111			
	4 ヤギ(泌乳ヤギ)④	1991	不明	-	Pickles	no. F-00123	ヤギ	混餌				④p.111			
	5 ヤギ(泌乳ヤギ)⑤	1993	不明	-	Fisher	BIOL-93003, 16/07/93	ヤギ	混餌				⑤p.224			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他		
6	ヤギ(泌乳ヤギ)⑥	1993	不明	-	Fisher	ANPHI-93004, 16/11/93	ヤギ	混餌				⑤p.224				
7	ミニブタ	1979	不明	○	Erickson	J Agr Fd Chem. 27: 743-746	ピットマン・ムーア種	強制経口				④p.265				
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	ヤギ(泌乳ヤギ)	1987	不明	-	Madrid	no. M6-101-47A	ヤギ	カプセル経口				④p.261				
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	ヤギ(泌乳ヤギ)	1987	不明	-	Huhtanen	no. ABR-87104	ヤギ	カプセル経口				④p.261				
(代謝物 Hydroxyatra zine)	ヤギ(泌乳ヤギ)	1991	不明	-	Monford	no. ANPHI-91004	ヤギ	カプセル経口				④p.262				
(代謝物 Hydroxyatra zine)	ヤギ(泌乳ヤギ)	1991	不明	-	Pickles	no. F-00123	ヤギ	カプセル経口				④p.262				
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	ニワトリ(産卵鶏)	1987	○	-	Madrid	no. M6-101-46A	ニワトリ	混餌				④p.262- 263				
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	ニワトリ(産卵鶏)	1987	○	-	Huhtanen	no. M6-101-46A	ニワトリ	混餌				④p.262- 263				
動物体内動態 試験																
1	代謝試験(ラット)	1960	不明	-	Hazeltan Labs		Long-Evans ラット	経口				④p.174、 247				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
2	代謝試験(ラット)	1967	不明	-	Bakke	TES199	ラット	強制経口				④p.247-248			
3	代謝試験(ラット)	1971	不明	-	Cassidy	GAAC-71005A	ラット	経口				④p.248			
4	代謝試験(ラット)	1972	不明	○	Bakke et al., J Agr Fd Chem 20(3): 602-607		SD ラット	強制経口				④p.111, 248-249			
5	排泄試験(ラット)	1981	不明	○	Hamboeck et al., Mol Pharmac 20: 579-584		SD ラット	経口	②p.41			④p.109			
6	吸収試験(ラット)	1983	不明	-	Williams	ABR-83005	SD ラット	経皮				④p.257			
7	排泄試験(ラット)	1983	不明	-	Williams	ABR-83081	Harlan Sprague-Dawley ラット	経皮				④p.258			
8	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1985	不明	-	Ballantine	ABR-85104	SD ラット	経口	②p.39-40, 125						
9	代謝試験(ラット)	1985	不明	-	Murphy	ABR-85104	Harlan Sprague-Dawley ラット	経口				④p.250-251			
10	吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	1987	不明	-	Orr	ABR-87048	CD ラット	強制経口	②p.40			④p.109-110, 111, 252			
11	分布、代謝試験(ラット)	1987	不明	-	Orr	ABR-87116	Sprague Dawley Charles River CD ラット	経口				④p.255-257			
12	吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	1987	不明	-	Miles	ABR-87115	SD ラット	強制経口				④p.249			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	13	吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	1987	不明	-	Khars & Thede	ABR-87087 (MRID 40431305)	Sprague-Dawley CD ラット	強制経口	②p.40		②p.139⑤ p.139	④p.251			
	14	代謝試験(ラット)	1987	不明	-	Murphy	ABR-87098	SD ラット	経皮				④p.248- 249			
	15	代謝試験(ラット)	1987	不明	-		MRID 40431306	ラット	強制経口			②p.139⑤ p.139				
	16	体内動態、代謝試験(ラット)	1987	不明	-		PMRA 2945565	SD ラット	強制経口					②p.79-80, 266		
	17	代謝試験(ラット)	1987	不明	-		PMRA 2945563	SD ラット	強制経口					②p.79-80, 266		
	18	薬物代謝試験(ラット)	1987	不明	-		PMRA 2945567	SD ラット	強制経口					②p.79-80, 266		
	19	薬物代謝試験(ラット)	1987	不明	-		PMRA 2945559	SD ラット	強制経口					②p.80, 266		
	20	薬物代謝試験(ラット)	1988	不明	-		PMRA 2945560	SD ラット	強制経口					②p.80, 266		
	21	分布試験(ラット)	1989	不明	○	Gojmerac et al., Bull. Environ. Contam. Toxicol. 43:199-206		Fischer ラット	経口				④p.252			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
22	相互作用毒物動態試験(ラット)	1990	不明	○	Timchalk et al., 'Toxicology. 61, 27-40		Fischer 344 ラット	経口	②p.41, 137		②p.25⑤p.25	④p.250			
23	吸収、分布、排泄試験(ラット)	1993	不明	-	Paul: Inveresk Research International Ltd, Scotland	no. 9523	SD ラット	強制経口	②p.40-41、 42、133			④p.109, 253-255			
24	代謝試験(ラット)	1993	不明	-		MRID 42165503					②p.139⑤ p.139				
25	吸収、分布、分解、排泄試験(ラット)	1993	不明	-		PMRA 2945558	SD ラット	強制経口					②p.79-80, 266		
26	吸収試験(ラット)	1994	○	-	Chengelis: WIL Research Labs	No. 82048	CD ラット	経皮				④p.112, 259-260			
27	代謝試験(ラット)	1995	不明	-		PMRA 2945557	SD ラット	強制経口					②p.79, 266		
28	比較代謝試験(ラット)	2001	不明	-	Simoneaux	No. ABR-97077	SD ラット	経口	②p.43、136						
29	排泄試験(ラット)	2006	不明	○	Dooley et al., Chem. Res. Toxicol., 19, 692-700		SD ラット	経口	②p.41, 126						
30	分布試験(ラット)	2007	-	○	Stoker et al., Reproductive Toxicology. 23, 607- 610	PMRA 2945582	Wistar ラット	強制経口					②p.80-81, 271		
31	薬物動態試験(ラット)	2009	-	○	Fraites et al.,Toxicological Sciences 112(1), 88- 99	PMRA 3292812	LE ラット	強制経口					②p.82-83, 24, 123- 124, 275		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
32	分布試験(ラット)	2010	-	-		PMRA 2945584	Wistar ラット	強制経口					②p.81-82, 271		
33	分布試験(ラット)	2011	-	-	Fraites et al., Reproductive Toxicology 32, 52-63		SD ラット	強制経口					②p.83-84, 122, 275		
34	代謝試験(ラット) (<i>in vitro</i>)	1974	不明	○	Dauterman et al., Pesticide Biochem Physiol 4: 212-219		ラット	<i>in vitro</i>				④p.243			
35	動態試験(サル)	1995	不明	-	Hui	UCSF 95SU04	アカゲザル	静脈内				④p.111, 112, 263			
36	排泄試験(サル)	1996	不明	-	Hui	UCSF 95SU04 (UCSF), BDH- 081-1 (UC Davis), ABR 96066, 96073	アカゲザル	静脈内	②p.41-42, 43, 129						
37	吸収、分布、代謝、排泄試験(サル)	1996	不明	-	Hui	UCSF 96SU01 (UCSF) ABR- 96094	アカゲザル	経口	②p.42, 43, 129						
38	動態試験(サル)	1996	○	-	Simoneaux	ABR-95131	アカゲザル	静脈内				④p.111, 112, 263- 264			
39	動態試験(サル)	2011	-	-	Hui	PMRA 3292814	アカゲザル	強制経口または静脈内					②p.275		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
40	薬物動態試験(サル)	2014	-	-		PMRA 2945595, 2549387	カニクイザル	強制経口						②p.84, 272, 279		
41	薬物動態試験(サル)	不明	不明	-		MRID 49482201	サル	経口または 静脈内				②p.25, 54⑤ p.25, 54				
42	代謝試験(ラット、ウサギ)	1967	不明	○	Boehme et al., Cosmet Toxicol 5: 23-28		ウサギ	経口					④p.264			
43	代謝試験(ヤギ、ヒツジ、ラット)	1973	不明	-	Roger	GAAC-73038	ヤギ、ヒツジ、ラット	混餌					④p.264- 265			
44	代謝試験(ヒト)	1988	不明	-	Davidson: Bowman Gray School of Medicine, Department of Pysiology/ Pharmacology, North Carolina	No. 101947	ヒトボランティア	経口	②p.43-44, 126				④p.112, 268			
45	薬物動態試験(ヒト)	1988	-	-		PMRA 2945568	ヒト	経口						②p.84-85, 266, 278		
46	生物学的モニタリング試験(ヒト)	1993	不明	○	Catenacci et al., Toxicol. Lett., 69, 217-222		労働者	職業暴露	②p.44, 125							
47	吸収試験(ヒト)	1995	-	-	Hui: Dept of Dermatology, University of California	no. H832- 11835-01	ヒトボランティア	皮膚					④p.113, 270-271			

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	備考	
	48	吸収試験(ヒト)	1996	○	-	Simoneaux	ABR-96003	ヒトボランティア	皮膚(前腕内 側)				④p.271- 272				
	49	薬物動態試験(ヒト)	不明	不明	-		MRID 43598603 & 43598604	ヒトボランティア	カプセル経口			②p.26, 54⑤ p.26, 54					
	50	<i>in vitro</i> 吸収、代謝試験(ヒト)	1993	不明	○	Ademola et al., Arch Toxicol 67(2): 85-91		ヒト皮膚マイクロソーム分画	<i>in vitro</i>				④p.111, 270				
	51	<i>in vitro</i> 吸収試験(ヒト、ラット)	1994	○	-	Jack: Inveresk Research International, Tranent, Scotland. IRI	no. 10702	ヒトおよびラットの腹部表皮	<i>in vitro</i>				④p.268- 269				
	52	分布、蓄積、排泄試験(不明)	1987	不明	-		MRID 40431304	不明	強制経口			②p.139⑤ p.139					
	53	分布、蓄積、排泄試験(不明)	1993	不明	-		MRID 44713802	不明	強制経口			②p.24, 25, 139-140⑤ p.24, 25, 139-140					
	54	ADME 試験	1991	不明	不明	Petterson et al.						②p.24⑤p.24					
	55	薬物動態試験	2003	不明	○	McMullin, J. Toxicol. Environ. Health, May 23;66(10):941-64.						②p.24⑤p.24					

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他		備考
	56	<i>in vitro</i> 比較代謝試験	1988	不明	－	Simoneaux	No. ABR-88070	肝細胞 (Fischer ラット、SD ラット、ヤギ、ヒト)	<i>in vitro</i>				④p.244－ 245				
	57	<i>in vitro</i> 比較代謝試験	1989	不明	－	Adams		肝ミクロソーム画分または 肝上清液 (ラット (Sprague－ Dawley 系および Fischer 系)、マウス (ICI 系)、ヤ ギ、ヒツジ、ブタ、NZW ウサ ギ、およびニワトリ)	<i>in vitro</i>				④p.243				
	58	<i>in vitro</i> 比較代謝試験	1989 (1988)	不明	－	Thede: Ciba-Geigy Corp., Greensboro, NC	No. ABR-88139	肝細胞 (CD1 マウス、 Sprague-Dawley ラット、 Fischer 344 ラット、モルモッ ト、ヤギ、アカゲザル、ヒト)	<i>in vitro</i>	②p.44, 45, 137			④p.110, 245-247				
	Nitrosoatra zine	代謝試験 (ラット)	1993	不明	－	Muecke		Tif: RAIf(SPF)ラット	経口および 静脈内				④p.244				
急性毒性試験 (経口投与)																	
	1	ラット①	1957	不明	－	Ciba-Geigy		ラット	経口				④p.273, 274				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	2	ラット②	1973	不明	-	Makhteshim: Centraal Institute Voor Voedingsonderzoek (Central Institute for Nutrition and Food Research)	CIVO-TNO 4.9.73 AP.	Wistar ラット	経口				④p.273, 275			
	3	ラット③	1975	不明	-	Sachsse	No. Siss 4569 (MRID 00024706, PMRA 2741498)	Tif:RAI ラット	経口	②p.44, 48		①p.37② p.137⑤p.137	④p.273, 275	②p.85, 186		
	4	ラット④	1976	不明	-	Sive	Report 6080698	SD ラット	強制経口				④p.273, 274			
	5	ラット⑤	1984	不明	-	Amalgamated Chemicals		Wistar ラット	経口				④p.273, 275			
	6	ラット⑥	1991	○	-	Kuhn: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	No. 7800-91	HSD:(SD)ラット	強制経口	②p.45, 48			④p.273, 275	②p.85, 186		
	7	ラット⑦	1994	○	-	Jones: Safepharm Labs Ltd, Derby, UK.	Project no. 8/227	SD ラット	経口				④p.273, 275-276			
	8	ラット⑧	不明	不明	-			SD ラット	強制経口					②p.85, 186		
	9	ラット⑨	不明	不明	-			SD ラット	強制経口					②p.85, 187		
	10	マウス①	1957	不明	-	Ciba-Geigy		マウス	経口				④p.273, 274			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
11	マウス②	1975	不明	-	Ciba-Geigy	Project no. Siss 4569.	Tif:MAG マウス	経口				④p.273, 274	②p.85, 187		
12	マウス③	1975	不明	-	Sachsse		Tif:MAG マウス	経口	②p.48						
13	マウス④	1988	○	-	Kuhn: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	No. 5421-88	HSD:(ICR マウス	経口	②p.48			④p.273, 274	②p.85, 187		
(製剤: Gesaprim 55FW)	ラット	1989	不明	-	Ciba-Geigy		Tif:RAIf(SPF)ラット	強制経口				④p.286			
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	ラット	1991	○	-	Kuhn: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	No. 7802-91	HSD:(SD) ラット	強制経口	②p.72			④p.283, 284	②p.140, 187		
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	ラット	1991	○	-	Kuhn: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	No. 7803-91	HSD:(SD) ラット	強制経口	②p.74-75			④p.283, 284	②p.138, 187		
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	ラット	1980	○	-	Mehta	No. 1290A-79	Blu:(SD)ラット	強制経口	②p.78						
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	ラット	1980	○	-	Mehta	No. 1290B-79	Blu:(SD)ラット	強制経口	②p.78						
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	ラット	1991	○	-	Kuhn: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	No. 7801-91	HSD:(SD) ラット	強制経口	②p.78			④p.283, 284	②p.135, 187		

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他		
	(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	ラット	1991	○	-	Sabol: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	no. 1290A-79	Blu:(SD)ラット	強制経口				④p.283, 284-285				
	(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	ラット	1991	○	-	Sabol: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	no. 1290B-79	Blu:(SD)ラット	強制経口				④p.283, 285				
	(代謝物 Hydroxyatrazine, HA)	ラット	1991	○	-	Kuhn: Stillmeadow Inc., Sugar Land, Texas, USA.	No. 7938-91	HSD:(SD) ラット	強制経口	②p.83			④p.283, 286	②p.142, 187			
一般薬理試験																	
亜急性毒性試験																	
	1	14 日間亜急性毒性試験(ラット)	1988	○	-	Fitzgerald	no. 871290 (PMRA 1234778)	Tif: RAIf ラット	強制経口				④p.289- 291	②p.86-87, 260			
	2	4 週間亜急性毒性試験(ラット)	1984	不明	-	Amalgamated Chemicals	Study No. Dr. S.D./Rm/Re 2- 4-58-84	Wistar ラット	混餌				④p.289				
	3	90 日間亜急性毒性試験(ラット)①	1977	-	-	Tisdell	Study code T- 636	SD ラット	混餌				④p.118- 119, 298- 300				
	4	90 日間亜急性毒性試験(ラット)②	1984	不明	-	Amalgamated Chemicals	Report No. Dr Dickh/P/Re 2-4- 58-84	Wistar ラット	混餌				④p.119, 301				
	5	3 か月間(90 日間)亜急性毒性試験 (ラット)③	1994	○	-	Bachmann	No. 931063 (MRID 44723701, PMRA 2945548)	Tif:RAIf (Sprague-Dawley derived)ラット	混餌	②p.49-50		②p.137⑤ p.137	④p.119, 301-303	②p.87, 260			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	6	90 日間亜急性毒性試験(イヌ)	1977	-	-	Tisdell: Warf Institute Inc., Madison, Wisconsin	Study code T635	ビーグル犬	混餌				④p.119, 303-304			
	7	短期反復投与毒性試験、亜急性毒性 試験まとめ											①p.12-13 ④p.116- 117			3.4 Subchronic studies
	(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1990	○	-	Duchosal	No. RCC 252088 / CG 891235	KFM-WIST ラット	混餌	②p.72-73						
	(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1971	不明	-	Drake	no. 2/71/S.L	SD ラット	混餌				④p.119, 305			
	(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	3 か月間(13 週間)亜急性毒性試験 (ラット)	1991	○	-	Gerspach	No. 901264	Tif:RAIf ラット	混餌	②p.73			④p.119- 120, 306- 307			
	(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	13 週間亜急性毒性試験(イヌ)	1992	○	-	Rudzki	No. 902187 (PMRA 2815961, 2816711)	ビーグル犬	混餌	②p.73			④p.120, 307-309	②p.140- 141, 273		
	(代謝物 Deisopropyl -atrazine, DIA)	28 日間亜急性毒性試験(ラット)	1990	○	-	Duchosal	No. RCC 252090	KFM-WIST ラット	混餌	②p.75-76						
	(代謝物 Deisopropyl -atrazine, DIA)	90 日間月間亜急性毒性試験(ラット)	1971	不明	-	Smith		Charles River albino ラット	混餌				④p.120			
	(代謝物 Deisopropyl -atrazine, DIA)	3 か月間亜急性毒性試験(ラット)	1992	○	-	Schneider	No. 901261 (PMRA 2945549,	Tif:RAIf ラット	混餌	②p.76			④p.120, 310-311	②p.139, 260		
	(代謝物 Deisopropyl -atrazine, DIA)	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1994	不明	-		PMRA 2945550	Tif:RAIf ラット	混餌					②p.139, 260		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	90 日間月間亜急性毒性試験(ラット)	1996	不明	-	Smith: Industrial Bio- Test Labs Inc., Northbrook, Ill., USA	Study no. IBT B9244	ラット	混餌				④p.309- 310			
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	13 週間亜急性毒性試験(イヌ)	1992	○	-	Thompson	No. 912021	ビーグル犬	混餌	②p.76			④p.120, 312-313			
アトラジン、 代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT	14 日間亜急性毒性試験(ラット)	1990	-	-	Morseth: Hazleton Labs, VA	No. 483-268 (PMRA 1234780)	Sprague Dawley CrI:CD BR	強制経口				④p.117, 293-294	②p.104, 135, 260		
アトラジン、 代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT	4 週間亜急性毒性試験(ラット)	1989	不明	-	Thompson	no. 872283	SD ラット	混餌				④p.295- 296			
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	13 週間亜急性毒性試験(ラット)	1971	不明	-	Drake	no. 8/71/S.L	SD ラット	混餌				④p.121, 314-315			
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1991	○	-	Pettersen: Ciba- Geigy Corp., Environmental Health Center, Farmington, Connecticut	No. F-00006 (PMRA 1123345)	CrI:CD(SD)BR ラット	混餌	②p.78-79			④p.121, 315-316	②p.135, 260		
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1991	○	-	Terranova	no: F-00006, report addendum (PMRA 1123345)	SD ラット	混餌	②p.78-79			④p.316- 317	②p.135, 260		
(代謝物 Diaminochlo- rotriazine, DACT)	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1994	不明	-		PMRA 1150097, 1150098, 1150099	SD ラット	混餌					②p.135, 260		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	4週間亜急性毒性試験(イヌ)	1989	不明	-	Swallow: Ciba-Geigy Corp.,Summit, NJ. Lab	no. 872148	ビーグル犬	混餌				④p.118, 296-297			
	(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	13/52週間毒性試験(イヌ)	1990	○	-	Thompson: Ciba-Geigy Corp., Research Department, Pharmaceuticals Division, Summit, New Jersey	No. 872151 (PMRA 2815961, 2816711)	ビーグル犬	混餌	②p.79-80			④p.127	②p.135-136, 273		
	(代謝物 Deisopropyl-atrazine, DIA)	14週間亜急性毒性試験 (イヌ)	1992	○	-	Thompson: Ciba-Geigy Corp., Research Department, Pharmaceuticals Division, Summit, New Jersey, USA	No. 912021 (PMRA 2815961, 2816711)	ビーグル犬	混餌	②p.76				②p.139, 273		
	(代謝物 Hydroxyatrazine)	4週間亜急性毒性試験 (ラット)	1989	○	-	Hazelette	No. 872282	SD ラット	混餌	②p.83						
	(代謝物 Hydroxyatrazine)	90日間亜急性毒性試験 (ラット)	1989	○	-	Rudzki	No. 882146 (MRID 41293501, PMRA 1234775)	Sprague-Dawley (Gr:CD Br)ラット	混餌	②p.83-84		②p.143⑤ p.143	④p.121, 318-319	②p.142-143, 260		
	(代謝物 Hydroxyatrazine)	13週間亜急性毒性試験(イヌ)	1990	○	-	Chau: Division of Toxicology/Pathology, Ciba-Geigy Corporation, Summit, NJ.	No. 892076 (PMRA 1234776)	ビーグル犬	混餌	②p.84			④p.121, 320-321	②p.143, 260		
慢性毒性試験及び発がん性試験																
1	1年間慢性毒性試験(ラット)		1995	○	-	Pettersen	no.F-00171 (PMRA 1167680, 1167765, 1167774)	Gr:CD (SD) BR ラット	混餌	②p.52, 59-60			④p.125-126, 351-353	②p.105-106, 261		

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他		
2	黄体形成ホルモン(LH)サージの評価	1996	不明	-	Morseth: Covance Laboratories Inc.	no. CHV 2386- 111 (MRID 43934406)	Sprague-Dawley ラット					②p.30-31, 37, 65⑤p.30- 31, 37, 65					
3	12-24 か月慢性毒性試験(ラット)	1996	○	-	Morseth: Corning Hazleton, Inc.	no. CHV 2386- 108 (MRID 44152102)	Sprague-Dawley Crl:CD BR ラット	混餌	②p.60-61			②p.30-31, 37, 44-45, 46, 65⑤p.30- 31, 37, 44- 45, 46, 65					
4	12-24 か月慢性毒性試験(ラット)	1998	○	-	Morseth: Corning Hazleton, Inc.	No. 2386-108 (PMRA 1078579, 1078580)	Sprague-Dawley Crl:CD BR ラット	混餌	②p.52, 60- 61					②p.108- 109, 260			
5	2 年間慢性毒性試験(ラット)	1961	不明	-	Keller: Hazleton Labs, Falls Church, VA	A3162/2 B26	ラット	混餌					④p.122- 123				
6	2 年間慢性毒性試験(ラット)	1991	不明	-	Ackerman: Experimental Pathology Laboratories Inc., USA.	No. MIN 852214	Crl:VAF/Plus CD(SD)BR Sprague-Dawley ラット	混餌					④p.124, 338-341				
7	2 年間慢性毒性試験(ラット)	1990	○	-	Osheroff	No. 483-279	Fischer-344 ラット	混餌					④p.347- 348				
8	2 年間慢性毒性試験(ラット)	1991	○	-	Thakur: Hazleton Laboratories	No. HWA 483- 278 (PMRA 1135427)	Crl:CD BR Sprague- Dawley ラット	混餌	②p.52, 56- 57				④p.341- 344	②p.107, 263			
9	2 年間慢性毒性試験(ラット)	1991	○	-	Thakur: Hazleton Washington Inc., Vienna, Virginia, USA.	HWA483-279	Fischer-344 ラット	混餌					④p.347- 348				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
10	2年間慢性毒性試験(ラット)	1991	-	-	Rudzki: Division of Toxicology/Pathology, Safety Evaluation Facility, Lab.	No. 852214	CrI:VAF/Plus CD(SD)BR Sprague-Dawley ラット	混餌	②p.52, 55-56			④p.124, 337-338			
11	2年間慢性毒性試験(ラット)	1993	○	-	Eldridge	HWA 483-279	Fischer-344 ラット	混餌				④p.347-348			
12	2年間発がん性試験(ラット)	1981	○	-	Spindler: Industrial Bio-Test Laboratories, Northbrook, IL	No. 622-06769	SD ラット	混餌	②p.52, 53-54			④p.123, 327-328			
13	2年間発がん性試験(ラット)	1990	不明	○	Pinter et al., Neoplasma 37, 533-544	PMRA 3292818	Fischer F344/LATI ラット	混餌				④p.334-337	②p.109, 275		
14	2年間発がん性試験(ラット)	1990	不明	-		PMRA 1115085	F344 ラット	混餌					②p.108, 263		
15	2年間発がん性試験(ラット)	1991	不明	-	Thakur	PMRA 1115083, 1115084	F344 ラット	混餌					②p.108, 263		
16	2年間発がん性試験(ラット)	1992	○	-	Thakur: Hazleton Laboratories	No. HWA 483-275 (PMRA 2815961)	CrI:CD BR Sprague-Dawley ラット	混餌	②p.52, 58-59			④p.344-346	②p.107-108, 273		
17	2年間発がん性試験(ラット)	1992	○	-	Thakur: Hazleton Washington Inc., Vienna, Virginia, USA	HWA-483-277 (PMRA 1123336, 1123316, 1123317)	Fischer-344 ラット	混餌				④p.348-350	②p.108, 262		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
18	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1986	○	-	Mayhew: American Biogenics Corporation, Decatur, IL, USA	No. 410-1102 (MRID no. 00141874, PMRA 1203786, 1203787, 1203788, 1203789, 1203790, 1203791, 1204001)	Sprague-Dawley Crl:COBS CD(SD)BR ラット	混餌	②p.52, 54-55			④p.123, 329-333	②p.87-88, 261		
19	慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1986	不明	-		MRID 40629302	SD ラット	混餌			②p.138, 143 ⑤p.138, 143				
20	発がん性試験(ラット)	1993	不明	-	Eldridge	No. 483-278	SD ラット	混餌	②p.57						
21	発がん性試験(ラット)	1990	-	○	Pintér et al., Neoplasma, 37, 533-544.		Fischer 344/LATI ラット	混餌	②p.52, 61-62			④p.123-124			
22	発がん性試験(ラット)	1991	○	-	Thakur: Hazleton Laboratories	No. HWA 483-279	Fischer 344 ラット	混餌	②p.52, 62						
23	発がん性試験(ラット)	1992	○	-	Thakur: Hazleton Laboratories	No. 483-277 (MRID 42227001)	Crl:CDF (F344)ラット	混餌	②p.52, 63		②p.138⑤ p.138				
24	発がん性試験(ラット)	1994	不明	-		PMRA 1150103	F344 ラット	混餌					②p.108, 262		
25	18 か月間発がん性試験(マウス)	1969	不明	○	Innes et al., J. Natl. Cancer Inst., 42, 1101-1114.		C57BL/6 x C3H/Anf and C57BL/6 x AKR マウス	強制経口から混餌	②p.51-52			④p.122, 321-322			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
26	21/22 か月間発がん性試験(マウス)	1981	-	-	Sumner:Industrial Bio-Test Laboratories Inc.,Wedge's Creek Research Farm, & Globe Animal Laboratory Facility, Wisconsin.	No. IBT 8580- 8906	CD1 Swiss マウス	混餌		②p.52-53			④p.122, 322-324			
27	91 週間発がん性試験(マウス)	1987	○	-	Hazelette	No. 842120 (MRID 40431302, PMRA 1234783, 1233356, 1233357)	CD-1[CrI:CD-1(ICR) BR]マ ウス	混餌		②p.52, 53		②p.138⑤ p.138	④p.122, 324-325	②p.87, 261		
28	52 週間(1年間)慢性毒性試験(イヌ)	1987	○	-	O'Connor: Ciba- Geigy Pharmaceuticals Division, Summit, NJ.	no. 852008 (PMRA# 1233358, 1233359.)	ビーグル犬	混餌		②p.50-51			④p.126, 354-355	②p.87, 262		
29	1 年間慢性毒性試験(イヌ)	1989	○	-	Wetzel	No. 852008 (MRID No. 40431301)	イヌ	混餌					④p.356			
30	105 週間慢性毒性試験(イヌ)	1964	不明	-	Woodard:Woodard Research Corp. Laboratory & Consulting Service, Herndon, VA.	A3162/2 B26	イヌ	混餌					④p.126			
31	12 か月慢性毒性試験(イヌ)	1987	不明	-		MRID 40431301, PMRA 1233358, 1233359	ビーグル犬	混餌				②p.138⑤ p.138		②p.87, 262		
32	13 か月慢性毒性試験(イヌ)	1989	不明	-		PMRA 1233361	ビーグル犬	混餌						②p.87, 260		
33	慢性毒性試験まとめ												①p.13-14			

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他		
	34	発がん性試験まとめ											④p.151-155				
	(製剤: Atrazine 50W)	2年間発がん性試験(ラット)	1961	不明	-	Keller: Hazleton Labs, Falls Church, VA		ラット	混餌				④p.326-327				
	(製剤: Atrazine 80W)	105週間慢性毒性試験(イヌ)	1964	不明	-	Woodard: Woodard Research Corp. Laboratory & Consulting Service, Herndon, VA.		ビーグル犬	混餌				④p.353-354				
	(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	29/52週間慢性毒性試験(ラット)	2002	不明	-		PMRA 1078581	SD ラット	混餌					②p.138, 260			
	(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	13/52週間毒性試験(イヌ)	1990	○	-	Thompson	No. 872151	ビーグル犬	混餌				④p.357-358				
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	2年間慢性毒性/発がん性試験(ラット)	1995	○	-	Chow	No. F-00125 (MRID 43532001)	CrI:CD(SD)BR ラット	混餌	②p.84-86		②p.39, 143⑤ p.39, 143	④p.127-128, 359-361	②p.143-144, 262			
神経毒性試験																	
	1	12か月間神経毒性試験(ラット)	2011	不明	○	Bardullas et al., Neurotoxicology and Teratology 33, 263-272	PMRA 3292829	SD ラット	混餌					②p.132, 275			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	2	神経毒性試験(ラット)	2014	不明	○	Li et al., Environmental Toxicology and Pharmacology. 37, 1275-1282	PMRA 2945592	SD ラット	強制経口					②p.132- 133, 272		
	3	神経毒性試験(ラット)	2014	不明	○	Sun et al., International Journal of Molecular Sciences, 15, 2811- 2825	PMRA 2945591	SD ラット	強制経口					②p.133, 272		
	4	神経毒性試験(ラット)	2014	不明	○	Li et al., Mutation Research. 763, 23-29	PMRA 2945589	SD ラット	強制経口					②p.133- 134, 272		
	5	30 日間神経毒性試験(ラット)	2019	不明	○	J. Li et al., Ecotoxicology and Environmental Safety 170, 673-681	PMRA 3292833	SD ラット	強制経口					②p.131- 132, 276		
	6	14 日間神経毒性試験(マウス)	2007	不明	○	Coban et al., Journal of Neurochemistry. 100, 1177-1187	PMRA 2815986 / 2816781	C57BL/6 マウス	強制経口					②p.131, 267		
	7	10 日間神経毒性試験(マウス)	2013	不明	○	Lin et al., Neurotoxicology and Teratology 39, 26-35	PMRA 3292831	C57BL/6 マウス	強制経口					②p.130- 131, 276		
生殖発生毒性 試験																
	1	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	1987	○	-	Mainiero: Ciba-Geigy Pharmaceuticals Div.,Summit, N.J.	No. 852063 (PMRA 1233367, 1233368)	SD ラット	混餌	②p.64, 67- 68			④p.128, 362-363	②p.88-89, 187, 262		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
2	2世代繁殖毒性試験(ラット)	2014	不明	-	DeSesso	PMRA 2816056, 2816783	SD ラット	混餌					②p.88-89, 113-114, 187, 262		
3	3世代繁殖毒性試験(ラット)	1966	不明	-	Hollinsworth		ラット	混餌				④p.128			
4	連続繁殖毒性試験(マウス)	1993	不明	-	Heidel		マウス	混餌				④p.129, 130-131			
5	生殖/繁殖への影響(ラット)	1987	不明	-		MRID 40431303	ラット	混餌			②p.138⑤ p.138				
6	生殖/繁殖への影響(ラット)	2011	不明	○	Fraites et al., Reproductive Toxicology 32, 52-63	PMRA 3292813	SD ラット	強制経口					②p.122, 275		
7	生殖試験	2008	不明	-		PMRA 2816730, 2815991	Wistar ラット	強制経口					②p.113- 114, 268		
8	受胎能および生殖能力に関する試験	2011	不明	-	Coder	PMRA 2816740, 2816023	LE ラット、SD ラット	強制経口、混 餌混餌					②p.112- 113, 269		
9	発生毒性試験(ラット)	1971	不明	-	Fritz	Expt no. 22710600	ラット	経口:妊娠 6 ~15 日目				④p.365			
10	発生毒性試験(ラット)	1973	不明	○	Peters et al., Bull Environ Contam Toxicol 9: 301-304		ラット	混餌:妊娠期 間中				④p.129- 130, 366			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
11	発生毒性試験(ラット)	1984	○	-	Infurna	No. 832109 (MRID 40566302, PMRA 1137002, 1233370, 1144845)	Gr:COBS CD(SD)BR ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目	②p.68-69		②p.137⑤ p.137	④p.130, 366-367	②p.89, 265		
12	発生毒性試験(ラット)	1988	不明	○	Infurna et al., J Tox Env Hlth 24: 307-319	PMRA 1233371	Gr:COBS CD(SD)BR ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目				④p.130, 366-367	②p.89, 265		
13	発生毒性試験(ラット)	1989	○	-	Giknis	No. 882049 (MRID 41065201)	Gr:COBS CD(SD)BR ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目	②p.68-70		②p.137⑤ p.137	④p.130, 367	②p.89, 265		
14	発生毒性試験(ラット)	1995	不明	-		PMRA 1167663	SD ラット	強制経口					②p.89, 265		
15	発生毒性試験(プロラクチン分泌に与 える影響(4日間特別試験))(ラット)	1999	不明	○	Stoker et al., Toxicol. Sci., 52, 68-79.	PMRA 2945583	Wistar ラット	強制経口:妊 娠 1~4 日 目	②p.93-94, 95				②p.111, 271		
16	発生毒性試験(ラット)	2000	不明	○	Cummings et al., Toxicol. Sci., 58, 135- 143	PMRA 3292819	Holtzman、SD、Long- Evans、F344 ラット	強制経口:妊 娠 1~8 日 目	②p.94				②p.110, 275		
17	思春期発達毒性試験(ラット)	2000	不明	○	Laws et al., Toxicol. Sci., 58, 366-376	PMRA 2945573, 3292820	Wistar ラット	強制経口:出 生後 22~41 日 目	②p.95		②p.28, 29, 31, 33, 37⑤ p.28, 29, 31, 33, 37		②p.118- 119, 271		
18	発達毒性試験(ラット)	2000	不明	○	Stoker et al., Toxicol. Sci., 58, 50-59.	PMRA 2945586	Wistar ラット	強制経口:出 生後 23~53 日 目	②p.97-98		②p.28, 29, 33, 34, 37⑤ p.28, 29, 33, 34, 37		②p.120- 121, 271		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
19	発生毒性試験(ラット)	2001	不明	○	Narotsky et al., Reprod. Toxicol., 15, 61-69	PMRA 2945579	F344、SD、Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 6～10 日目	②p.94-95		②p.29, 37⑤ p.29, 37		②p.110- 111, 271		
20	発達毒性試験(ラット)	2001	不明	○	Trentacoste et al., J. Androl., 22, 142-148	PMRA 2945587	SD ラット	強制経口:出生後 22～47 日目	②p.96-97		②p.29, 33, 34, 37⑤p.29, 33, 34, 37		②p.122- 123, 271		
21	発達毒性試験(ラット)	2002	不明	○	Ashby et al., Regul. Toxicol. Pharmacol., 35, 468-473.	PMRA 1078516	Wistar、SD ラット	強制経口:出生後 21～43 日目 (wistar), 出生後 21～46 日目(SD)	②p.96		②p.33⑤p.33		②p.119, 266		
22	発生毒性試験(乳腺発達)(ラット)	2004	不明	○	Rayner et al., Toxicol. Appl. Pharmacol., 195, 23-34		Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 15～19 日目	②p.98-99, 102		②p.33⑤p.33		②p.116, 267		
23	発生毒性試験(乳腺発達)(ラット)	2005	不明	○	Rayner et al., Toxicol. Sci., 87, 255-266	PMRA 2816791, 2815984	Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 13-15, 15-17, 17- 19, or 13-19 日目	②p.99		②p.65⑤p.65		②p.116- 117, 267		
24	発生毒性試験(乳腺発達)(ラット)	2007	不明	○	Moon et al., J. Reprod. Dev., 53, 333-344		Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 15～19 日目	②p.99						
25	発生毒性試験(ラット)	2007	不明	○	Rayner et al., Toxicology and Applied Pharmacology. 218, 238-248	PMRA 2815987, 2816792	Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 15～19 日目			②p.34, 38, 65 ⑤p.34, 38, 65		②p.114- 115, 267		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
26	発生毒性試験(ラット)	2008	不明	○	Rosenberg et al., Journal of Andrology. 29(3), 304-311	PMRA 2945581	SD ラット	強制経口:妊娠 14～21 日 目			②p.33, 38, 65 ⑤p.33, 38, 65		②p.121, 271		
27	発生毒性試験(ラット)	2010	不明	-	Coder	PMRA 2816001, 2816759	Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 13～19 日 目					②p.115- 116, 268		
28	発生毒性試験(ラット)	2011	不明	○	Hovey et al., Toxicological Sciences. 119(2), 380-390	PMRA 2816726, 2816019	Long-Evans ラット	強制経口:妊娠 13～19 日 目					②p.117- 118, 269		
29	発生毒性試験(ラット)	2011	不明	○	Davis et al., Reproductive Toxicology. 32, 43-51	PMRA 2816025, 2816805	SD ラット	強制経口:妊娠 14～21 日 目			②p.33, 65⑤ p.33, 65		②p.118, 269		
30	発達毒性試験(ラット)	2015	不明	○	Breckenridge et al., Birth Defects Research (Part B), 104, 204-217	PMRA 2816806, 2815972	SD ラット	強制経口・生 後 21 日～性 成熟後 5 日 目(2～3 週 間)、・生後 120 日～133 日目					②p.119- 120, 266		
31	発生毒性試験(ウサギ)	1984	○	-	Arthur	No. 832110 (MRID 00143006, 40566301, PMRA 1137003, 1144767)	NZW ウサギ	強制経口:妊娠 7-19 日目	②p.70-71		②p.137-138 ⑤p.137-138	④p.368	②p.89-90, 265		
32	発生毒性試験(ウサギ)	1988	不明	-		PMRA 1137876	NZW ウサギ	強制経口					②p.89-90, 265		
33	発生毒性試験(ウサギ)	1995	不明	-		PMRA 1167663	NZW ウサギ	強制経口					②p.89-90, 265		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
34	発生毒性試験(ヒツジ)	1970	不明	○	Binns et al., Proc. N Cent Weed Control Conf 25: 100		ヒツジ	強制経口:妊 娠期間中お よび分娩後 30 日間				④p.131, 370			
35	生殖毒性試験、発生毒性試験まとめ											①p.15			
(製剤: Atrazine 80W)	3 世代繁殖毒性試験(ラット)	1996	不明	-	Hollingsworth: Woodard Research Corp. Laboratory & Consulting Service, Herndon, VA		ラット	混餌				④p.362			
(代謝物 Diaminochlo rotiazine, DACT)	発生毒性試験(ラット)	1989	○	-	Hummel	No. 872177 (PMRA 1233376, 1234570)	GrI:COBS CD(SD)BR ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目	②p.81, 82			④p.132, 374-375	②p.136, 265		
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	発生毒性試験(ラット)	1972	不明	-	Fritz	Expt no. 22 71 08 00	ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目				④p.370- 371			
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	発生毒性試験(ラット)	1992	○	-	Marty	No. 901265 (PMRA 2945554, 2945555)	Tif:RAIf ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目	②p.74, 75			④p.371- 372	②p.141, 265		
(代謝物 Deisopropyl -atrazine, DIA)	発生毒性試験(ラット)	1992	○	-	Marty	No. 901262 (PMRA 2945552, 2945553)	Tif:RAIf ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目	②p.76-77			④p.131- 132, 373- 374	②p.139, 265		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
(代謝物 Hydroxyatra zine)	発生毒性試験(ラット)	1989	○	-	Lindsay: Ciba-Geigy Corp., Research Department, Pharmaceuticals Division, Summit, New Jersey	No. 872202 (MRID 41065202, PMRA 1233375)	CrI:COBS CD(SD)BR ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目	②p.86, 87		②p.143⑤ p.143		②p.144, 265		
(代謝物 Hydroxyatra zine)	発生毒性試験(ラット)	1989	○	-	Giknis	No. 872202	CrI:COBS CD(SD)BR ラット	強制経口:妊 娠 6~15 日 目				④p.132, 375~376			
(代謝物 Hydroxyatra zine)	発達毒性試験(ラット)	2013	不明	-	Stoker	PMRA 3292827	Wistar ラット	強制経口: 雄;出生後 21~42 日 目、雌;出生 後 22~53 日 目					②p.145- 146		
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT、 hydroxyatra zine)	発達毒性試験(ラット)	2003	不明	○	Laws et al., Toxicol. Sci., 76, 190~200	PMRA 2945574	Wistar ラット	強制経口:出 生後 22~41 日目	②p.96		②p.33⑤p.33		②p.138, 145, 271		
アトラジン代 謝物(DEA、 DIA、 DACT)	発達毒性試験(ラット)	2002	不明	○	Stoker et al., Toxicol. Sci., 67, 198~206	PMRA 2945585, 2945585	Wistar ラット	強制経口:出 生後 23~53 日目	②p.98		②p.24⑤p.24		②p.138, 140, 142, 271		
アトラジン、 ヒドロキシア トラジン、 DACT、 DEA、およ び DIA を含 むアトラジン 代謝物の混 合物	発生毒性試験(乳腺発達)(ラット)	2007	不明	○	Enoch et al., Environ. Health Perspect., 115, 541~547		Long-Evans ラット	強制経口:妊 娠 15~19 日 目	②p.99						
遺伝毒性試験															
1	復帰突然変異試験①	1977	不明	-		MRID 00060642	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	in vitro			②p.138⑤ p.138				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
2	復帰突然変異試験②	1977	-	-	Simmon		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>				④p.376	②p.94, 274		
3	復帰突然変異試験③	1978	不明	-	Arni: Ciba-Geigy Ltd, Basle, Switzerland	Test No. 861172	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.376	②p.93, 274		
4	復帰突然変異試験④	1979	不明	-	Sutou: Nomura Research Institute	No. NRI 79-2884 (PMRA 1234637)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.376-377	②p.90, 274		
5	復帰突然変異試験⑤	1979	不明	-	Sutou: Nomura Research Institute	No. NRI 79-2884 (PMRA 1234637)	<i>Escherichia coli</i> (B/r WP2 Tyr- Hcr 株)	<i>in vitro</i>	②p.65				②p.90, 274		
6	復帰突然変異試験⑥	1986	○	-	Deparade	No. 861172	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.377			
7	復帰突然変異試験⑦	1986	不明	-		MRID 40246601	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株)	<i>in vitro</i>			②p.138⑤ p.138				
8	復帰突然変異試験⑧	1986	不明	-		PMRA 1234587	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>					②p.90, 274		
9	復帰突然変異試験⑨	1989	-	○	Butler et al., Bull. Environ. Contam. Toxicol., 43, 797-804		<i>S. typhimurium</i> (TA97, TA98, TA100 株)	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.377	②p.93-94, 137, 139-140, 141, 274		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
10	復帰突然変異試験⑩	1994	不明	○	De Veer et al., Toxicol. Lett., 72, 113-119		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100 株)	<i>in vitro</i>	②p.65						
11	復帰突然変異試験⑪	1996	不明	○	Della Croce et al., J. Environ. Pathol. Toxicol. Oncol., 15, 21-28		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100 株)	<i>in vitro</i>	②p.65						
12	復帰突然変異試験⑫	1997	不明	○	Ruiz et al., Mutat. Res., 390, 245-255		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	②p.65						
13	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞) ①	1990	不明	○	Adler et al., Mutat. Res., 74, 77-93		チャイニーズハムスター V79 細胞	<i>in vitro</i>	②p.65						
14	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞) ②	1993	不明	○	Guigas et al., Z Ernahrungswiss., 32, 131-138		チャイニーズハムスター卵 巣細胞	<i>in vitro</i>	②p.65						
15	染色体異常試験(CHO 細胞)	1990	不明	○	Adler et al., Mutat. Res., 74, 77-93		チャイニーズハムスター卵 巣細胞	<i>in vitro</i>	②p.65						
16	染色体異常試験(ヒトリンパ球)①	1992	不明	○	Meisner et al., Environ. Mol. Mutagen., 19, 77-82	PMRA 3292850	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.65				②p.94, 277		
17	染色体異常試験(ヒトリンパ球)②	1998	不明	○	Lioi et al., Environ. Mol. Mutagen., 32, 39- 46		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.65						
18	染色体異常試験(ヒトリンパ球)③	1998	-	○	Ribas et al., Mutat. Res., 416, 93-99	PMRA 3292853	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.65				②p.90-91. 277		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
19	染色体異常試験(ヒトリンパ球)④	2000	-	○	Kligerman et al., Mutat. Res., 471, 107-112	PMRA 3292846	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.65				②p.91, 277		
20	小核試験(ヒトリンパ球)①	1995	不明	○	Surrallés et al., Mutat. Res., 342, 43-59		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.65、66						
21	小核試験(ヒトリンパ球)②	1998	-	○	Ribas et al., Mutat. Res., 416, 93-99	PMRA 3292853	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.65				②p.90-91. 277		
22	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1984	不明	-	Puri	No. 831171	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.387			
23	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	1984	不明	-	Puri	No. 831172 (PMRA 1234574)	ヒト線維芽細胞 CRL 1121	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.387- 388	②p.90, 274		
24	不定期 DNA 合成(UDS)試験③	1984	不明	-		MRID 00161790/40722 301	ラット肝細胞	<i>in vitro</i>			②p.139⑤ p.139				
25	不定期 DNA 合成(UDS)試験④	1998	不明	○	Lioi et al.,Environ. Mol. Mutagen., 32, 39- 46		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.66						
26	不定期 DNA 合成(UDS)試験⑤	1992	○	-	Hertner	No. 911246 (MRID 42547105, PMRA 2815961, 2816711)	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>	②p.66		②p.139⑤ p.139	④p.387	②p.94, 273		
27	SCE 試験①	1980	不明	○	Adler et al., Mutat. Res., 74, 77-93		チャイニーズハムスター卵 巢細胞	<i>in vitro</i>	②p.66						
28	SCE 試験②	1993	不明	○	Guigas et al., Z Ernahrungswiss., 32, 131-138		チャイニーズハムスター卵 巢細胞	<i>in vitro</i>	②p.66						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
29	SCE 試験③	1994	不明	○	De Veer et al.,Toxicol. Lett., 72, 113-119		チャイニーズハムスター V79 細胞	<i>in vitro</i>	②p.66						
30	SCE 試験④	1994	-	○	Dunkelberg et al, Bull. Environ. Contam. Toxicol., 52, 498-504	PMRA 3292844	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.66				②p.91, 277		
31	SCE 試験⑤	1998	不明	○	Lioi et al., Environ. Mol. Mutagen., 32, 39-46		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.66						
32	SCE 試験⑥	1998	不明	○	Ribas et al., Mutat. Res., 416, 93-99		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.66						
33	SCE 試験⑦	2000	不明	○	Kligerman et al., Mutat. Res., 471, 107-112		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.66						
34	コメットアッセイ	1995	-	○	Ribas et al., Mutat. Res., 344, 41-54	PMRA 3292852	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>	②p.66				②p.94-95, 277		
35	コメットアッセイ	2006	-	○	Zeljezic et al. , Toxicology in vitro, 20(6), 923-935,	PMRA 3292855	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>					②p.91-92, 277		
36	レックアッセイ	1979	不明	-	Sutou	No. NRI 79-2884 (PMRA 1234637)	<i>B. subtilis</i> H17/M45	<i>in vitro</i>	②p.65				②p.90, 274		
37	有糸分裂遺伝子変換	1996	不明	○	Della Croce et al., J. Environ. Pathol. Toxicol. Oncol., 15, 21-28		<i>S. cerevisiae</i> D7	<i>in vitro</i>	②p.66						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
38	遺伝子転換試験	1980	不明	○	de Bertoldi et al., Environ Mutagen 2: 359-370		<i>S. cerevisiae, Aspergillus nidulans</i>	<i>in vitro</i>				④p.133, 377			
39	SOS クロモテスト	1997	不明	○	Ruiz et al., Mutat. Res., 390, 245-255		<i>E. coli</i> PQ37	<i>in vitro</i>	②p.65						
40	小核試験(マウス)①	1979	不明	-	Ehling	No. 136-77-1	マウス骨髓細胞	<i>in vivo</i>	②p.66						
41	小核試験(マウス)②	1988	不明	-	Ceresa	No. 871546	Tif: MAGF マウス	<i>in vivo</i>	②p.66			④p.134, 383			
42	小核試験(マウス)③	1988	不明	-			Tif:MAGF マウス	<i>in vivo</i>			②p.139⑤ p.139				
43	小核試験(マウス)④	1991	不明	-		2815961, 2816711	マウス	<i>in vivo</i>					②p.277		
44	小核試験(マウス)⑤	1997	-	○	Gebel et al., Arch. Toxicol., 71, 193-197	PMRA 3292845	NMRI マウス	<i>in vivo</i>	②p.67				②p.95, 277		
45	小核試験(マウス)⑥	2000	-	○	Kligerman et al., Mutat. Res., 465, 53- 59	PMRA 3292847	C57B1/6 マウス骨髓細胞	<i>in vivo</i>					②p.92, 277		
46	小核試験(ハムスター)	1981	不明	-		PMRA 1234638	チャイニーズハムスター	<i>in vivo</i>					②p.92, 274		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	47 染色体異常試験(マウス)①	1980	不明	○	Adler et al., Mutat. Res., 74, 77-93		マウス骨髄細胞	<i>in vivo</i>	②p.66						
	48 染色体異常試験(マウス)②	1981	不明	-	Hool	No. 800209 (PMRA 1234571)	NMRI マウス	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.133, 382	②p.95, 274		
	49 染色体異常試験(マウス)③	1981	不明	-	Hool	No. 800210 (PMRA 1234639)	NMRI マウス	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.133, 382	②p.95, 274		
	50 染色体異常試験(マウス)④	1982	不明	○	Chollet et al., Mutation Res. 97, 237-238		マウス骨髄細胞	<i>in vivo</i>	②p.66						
	51 染色体異常試験(マウス)⑤	1988	不明	-		PMRA 1234575	マウス骨髄細胞	<i>in vivo</i>					②p.92, 274		
	52 染色体異常試験(マウス)⑥	1992	-	○	Meisner et al., Environ. Mol. Mutagen., 19, 77-82	PMRA 3292850	B6C3F1 マウス骨髄細胞	<i>in vivo</i>	②p.66				②p.95, 277		
	53 染色体異常試験(マウス)⑦	2000	-	○	Kligerman et al., Mutat. Res., 465, 53-59		C57B1/6 マウス骨髄細胞	<i>in vivo</i>	②p.67						
	54 染色体異常試験(ハムスター)①	1978	不明	-	Basler	No. 175-77-1	ハムスター	<i>in vivo</i>	②p.66						
	55 優性致死試験(マウス)①	1980	不明	○	Adler et al., Mutat. Res., 74, 77-93		マウス	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.135			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
56	優性致死試験(マウス)②	1981	不明	-	Hool	No. 801380 (PMRA 1234572)	NMRI マウス	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.133- 134, 382- 383	②p.92-93, 274		
57	優性致死試験(マウス)③	1982	不明	○	Chollet et al., Mutation Res. 97, 237-238		マウス	<i>in vivo</i>	②p.67						
58	優性致死試験(マウス)④	1993	不明	-	Hertner	no. 911247 (MRID 42637003)	Tif:MAGf マウス	<i>in vivo</i>	②p.67		②p.139⑤ p.139	④p.383			
59	優性致死試験(マウス)⑤	1993	不明	-		PMRA 2945569	マウス	<i>in vivo</i>					②p.92, 274		
60	優性致死試験(ショウジョウバエ)	1977	不明	○	Murnick et al., J Tox Environ Health 3: 691-697		ショウジョウバエ	<i>in vivo</i>				④p.381			
61	核異常試験(ハムスター)	1981	不明	-	Hool	no. 78027	チャイニーズハムスター	<i>in vivo</i>	②p.66			④p.133, 381-382			
62	マウス精子形態アッセイ	1983	-	○	Osterloh et al., Mutat. Res., 116, 407-415	PMRA 3292851	C57BL/6 マウス	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.364	②p.93, 277		
63	宿主媒介試験	1977	-	-	Simmon: Stanford Research Institute, Menlo Park, CA.		Swiss Webster マウス	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.378	②p.94, 274		
64	DNA 損傷試験(ラット)	1988	不明	○	Pino et al., Mutat. Res., 209,145-147		SD ラット	<i>in vivo</i>	②p.67			④p.135, 388			
65	DNA 損傷試験(マウス)	2001	-	○	Tennant et al., Mutat. Res., 493, 1-10.		C57B1/6 マウス	<i>in vivo</i>	②p.67				②p.93, 277		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
66	DNA 修復試験 (<i>in vitro</i>)	1991	不明	-	PMRA 2815961, 2816711		ラット肝細胞	<i>in vitro</i>					②p.277		
67	DNA 修復試験 (ラット)	1988	不明	-	PMRA 2815961, 2816711		ラット	<i>in vivo</i>					②p.277		
68	DNA 修復試験 (ラット)	1992	不明	-	PMRA 2815961, 2816711		ラット	<i>in vivo</i>					②p.277		
69	遺伝毒性試験まとめ											④p.155- 156			
Atrazine and N- Nitrosoatra- zine	復帰突然変異試験③	1988	不明	○	Weisenburger et al., Proc AACR 29: 106 (Abstract 421)		<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100 株)	<i>in vitro</i>				④p.378			
Atrazine and N- Nitrosoatra- zine	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	1988	不明	○	Weisenburger et al., Proc AACR 29: 106 (Abstract 421)		チャイニーズハムスター V79 細胞	<i>in vitro</i>				④p.378			
分解生成物 N- nitrosoatra- zine	染色体異常試験(哺乳類細胞)	1993	不明	○	Meisner-LF et al., Arch Environ Contam Toxicol 24: 108-12		ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>							
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	復帰突然変異試験③	1989	不明	○	Butler et al., Bull. Environ. Contam. Toxicol., 43, 797-804	PMRA 1234590	<i>S. typhimurium</i> (TA97, TA98, TA100, 1535, 1537, 1538 株)	<i>in vitro</i>	②p.65			④p.135	②p.274		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	復帰突然変異試験	1989	○	-	Deparade	No. 891236(PMRA 1234589)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537), <i>E. coli</i> WP2uvrA	<i>in vitro</i>	②p.73			④p.135, 379	②p.141, 274		
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1991	○	-	Geleick	No. 901310 (PMRA# 2815961, 2816711)	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>	②p.74			④p.136, 388	②p.141- 142, 273		
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	小核試験	1991	○	-	Ogorek	No. 901309 (PMRA# 2815961, 2816711)	Tif:MAGF マウス	<i>in vivo</i>	②p.74			④p.136, 385	②p.142, 274		
(代謝物 Deethyl- atrazine, DEA)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	不明	不明	-		PMRA 2815961, 2816711	ラット初代培養肝細胞	<i>in vivo</i>					②p.142, 273		
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	復帰突然変異試験	1989	不明	○	Butler et al., Bull. Environ. Contam. Toxicol., 43, 797-804	PMRA 1234590	<i>S. typhimurium</i> (TA97, TA98, TA100)	<i>in vitro</i>					②p.139- 140, 274		
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	復帰突然変異試験	1990	○	-	Deparade	No. 891243 (PMRA 1234588)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537), <i>E. coli</i> WP2uvrA	<i>in vitro</i>	②p.76			④p.136, 379	②p.139, 274		
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1991	○	-	Geleick	No. 901308 (PMRA 2815961, 2816711)	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>	②p.76			④p.136, 388-389	②p.140, 273		
(代謝物 Deisopropyl- atrazine, DIA)	小核試験	1991	○	-	Ogorek	No. 901307	Tif:MAGF マウス	<i>in vivo</i>	②p.76			④p.136, 385-386			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	復帰突然変異試験	1987	○	-	Deparade	No. 871372	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537), <i>E. coli</i> WP2uvrA	<i>in vitro</i>	②p.81			④p.136-137, 380			
(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	復帰突然変異試験	1987	不明	-		PMRA 1234577	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537)	<i>in vitro</i>					②p.136-137, 274		
(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	復帰突然変異試験	1989	不明	-	Butler	PMRA 1234590	<i>S. typhimurium</i> (TA97, TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538)	<i>in vitro</i>					②p.137, 274		
(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1987	不明	-	Meyer	No. 871371 (PMRA 1234576)	ヒト線維芽細胞	<i>in vitro</i>	②p.81			④p.137, 389	②p.137, 274		
(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1988	○	-	Hertner	No. 871370 (PMRA 1234586)	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>	②p.81			④p.137, 389-390	②p.137, 274		
(代謝物 Diaminochlorotriazine, DACT)	小核試験	1988	不明	-	Strasser	No. 871369 (PMRA 1234585)	NMRI-Tif:MAGF マウス	<i>in vivo</i>	②p.81			④p.137, 386	②p.137, 274		
(代謝物 Hydroxyatrazine)	復帰突然変異試験	1981	-	-	Arni	no. 791690	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vivo</i>				④p.137, 380			
(代謝物 Hydroxyatrazine)	復帰突然変異試験	1988	○	-	Deparade	No. 871376 (PMRA 2815961)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株)	<i>in vitro</i>	②p.86		②p.143⑤ p.143	④p.381	②p.144, 273		

試験情報										海外評価書							
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他		備考
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	復帰突然変異試験	1989	不明	○	Butler et al., Bull. Environ. Contam. Toxicol., 43, 797-804		<i>S. typhimurium</i> (TA97, TA98, TA100, 1535, 1537, 1538 株)	<i>in vitro</i>				④p.137				
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	復帰突然変異試験	不明	不明	-		PMRA 1234583	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, 1535, 1537 株)	<i>in vitro</i>					②p.144			
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1988	○	-	Hertner	No. 871374 (MRID 40722305)	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>	②p.86		②p.143⑤ p.143	④p.138, 390				
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	1988	○	-	Meyer	No. 871375 (MRID 40888101)	ヒト線維芽細胞	<i>in vitro</i>	②p.86		②p.143⑤ p.143	④p.137, 390				
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	不定期 DNA 合成(UDS)試験	不明	不明	-		PMRA 1234580	ラット初代培養肝細胞	<i>in vitro</i>					②p.144			
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	染色体異常試験(小核試験)	1988	○	-	Ceresa	No. 871373 (MRID 41479401)	Tif:MAGF マウス	<i>in vivo</i>	②p.86		②p.143⑤ p.143	④p.137, 386-387				
	(代謝物 Hydroxyatra zine)	染色体異常試験(小核試験)	不明	不明	-		PMRA 1234584	NMRI マウス	<i>in vivo</i>					②p.145			
急性毒性試験 (経皮、吸入等)																	
	1	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)①	1973	不明	-	Van: Centraal Institute Voor Voedingsonderzoek. (Central Institute for Nutrition and Food Research)	No. R 4272	NZW ウサギ	経皮				④p.273, 277				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
2	急性毒性試験(経皮)(ウサギ)②	不明	不明	-			ウサギ	経皮					②p.86		
3	急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1976	不明	-	Sachsse	No. Siss 5663	Tif:RAIf ラット	経皮	②p.45, 48			④p.273, 276	②p.86		
4	急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1993	○	-	Hartmann	No. 931184 (MRID 00024708)	Tif:RAIf ラット	経皮	②p.45, 48		①p.37② p.137⑤p.137	④p.273, 276-277	②p.86		
5	急性毒性試験(経皮)(ラット)③	1994	○	-	Dreher		SD ラット	24 時間半閉塞				④p.273, 276			
6	急性毒性試験(吸入)(ラット)①	1973	不明	-	Ciba-Geigy		Tif:RAI ラット	経鼻吸入				④p.273, 277			
7	急性毒性試験(吸入)(ラット)②	1989	○	-	Hartmann	No.891162	Tif:RAIf ラット	4 時間吸入	②p.45, 48						
8	急性毒性試験(吸入)(ラット)③	1989	○	-	Ciba-Geigy		Tif:RAIf ラット	4 時間経鼻吸入				④p.273, 277			
9	急性毒性試験(吸入)(ラット)④	1991	○	-	Holbert	No. 8079-91 (MRID 42089901, 43016502)	Sprague-Dawley HSD: (SD) ラット	4 時間全身吸入	②p.45-46, 48		①p.37② p.137⑤p.137	④p.273, 277-278	②p.86		
10	急性毒性試験(吸入)(ラット)⑤	1994	○	-	Blagden: Safepharm Labs Ltd, Derby, UK	no. 8/229	SD ラット	4 時間経鼻吸入				④p.273, 278			
11	急性毒性試験(腹腔内)(ラット)	1975	-	-	Sachsse	No. Siss 4569	Tif:RAI ラット	腹腔内	②p.46-47, 48			④p.273, 276			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
12	急性毒性試験(腹腔内)(マウス)	1974	不明	-	Ciba-Geigy		Tif.MAG マウス	腹腔内				④p.273, 276			
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
1	眼刺激性試験(ウサギ)①	1976	不明	-	Ullmann: Ciba-Geigy	No. SISS-5663	Himalayan ウサギ	点眼	②p.49, 50			④p.278, 279			
2	眼刺激性試験(ウサギ)②	1984	不明	-	Amalgamated Chemicals	E.H./P 1-3-57- 84	NZW ウサギ	点眼				④p.278, 279			
3	眼刺激性試験(ウサギ)③	1984	○	-	Rosenfeld: Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	Study #1056E	ウサギ	点眼				④p.278, 279-280			
4	眼刺激性試験(ウサギ)④	1994	○	-	Dreher: Safepharma Labs Ltd, Derby, UK.	no. 8/231	NZW ウサギ	点眼				④p.278, 280			
5	眼刺激性試験(ウサギ)⑤	不明	不明	-		MRID 00024709		点眼			②p.137⑤ p.137				
6	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1976	不明	-	Ullmann: Ciba-Geigy	No. SISS-5663	Himalayan ウサギ	24 時間閉塞	②p.47, 49, 50			④p.278, 280			
7	皮膚刺激性試験(ウサギ)②	1990	不明	-	Amalgamated Chemicals	E.H./P 1-3-56	NZW ウサギ	24 時間閉塞				④p.278, 280			
8	皮膚刺激性試験(ウサギ)③	1994	不明	-	Dreher: Safepharma Labs Ltd, Derby, UK.	no. 8/228	NZW ウサギ	4 時間半閉塞				④p.278, 280-281			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	9	皮膚刺激性試験(ウサギ)④	不明	不明	-		MRID 00024710		経皮			②p.137⑤ p.137				
	10	皮膚感作性試験 (optimization test) (モルモット)	1983 (1985?)	○	-	Maurer	No. 830644	Pirbright White (Tif:DHP)モ ルモット	経皮(閉塞)	②p.49, 50			④p.279, 281			
	11	皮膚感作性試験 (Magnusson & Kligman 法) (モルモット)	1985	○	-	Schoch	No. 841072	Pirbright White (Tif:DHP)モ ルモット	経皮	②p.49, 50			④p.279, 281			
	12	皮膚感作性試験 (Magnusson & Kligman Maximisation 法) (モルモット)	1994	○	-	Dreher: Safepharm Labs Ltd, Derby, UK.	no. 8/232	Dunkin-Hartley モルモット	局所				④p.279, 281			
	13	皮膚感作性試験	不明	不明	-		MID 00105131					②p.137⑤ p.137				
	(製剤: Atrazine 80 W)	皮膚感作性試験(ヒト)	1965	-	—	Shelanski: Industrial Biology Laboratories Inc.	No. IBL 2430	ヒト	反復塗布	②p.49, 50			④p.279, 281-282			
	(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	眼刺激性試験(ウサギ)①	1979	不明	—	Cannelongo: Stillmeadow Inc., Houston, Texas	no. 1292-79	NZW ウサギ	点眼				④p.283, 285-286			
	(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	1979	不明	—	Sabol: Stillmeadow Inc., Houston, Texas, USA.	no. 1291-79	NZW ウサギ	24 時間閉塞				④p.283, 286			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)															
1	21 日間亜急性経皮毒性試験(ウサギ)	1986	○	-	Morrow: American Biogenics, 1800 East Pershing Rd, Decatur, IL, USA	no. 410-2557	NZW ウサギ	閉塞				④p.297-298			
2	25 日間亜急性経皮毒性試験(ウサギ)	1989	○	-	Huber	No. 882035 (MRID 42089902, PMRA 2815961, 2816711)	NZW ウサギ	半閉塞	②p.51		③p.137⑤p.117	④p.291-293	②p.87		
その他の試験															
1	免疫毒性(ラット)①	1981	不明	○	Giurgea et al, Arch. Exp. Veterinarmed., 35, 811-815		Wistar ラット	経口	②p.103						
2	免疫毒性(ラット)②	2003	不明	○	Rooney et al., Toxicol. Sci., 76, 366-375	PMRA 2945593	SD ラット	強制経口	②p.104				②p.127, 272		
3	免疫毒性(ラット)③	2010	不明	-		PMRA 2816013/2816743	SD ラット	強制経口					②p.126-127, 269		
4	免疫毒性(ラット)④	2013	不明	○	T. E. Stoker et al., Birth Defects Research (Part B) 98, 428-435	PMRA 3292828	SD ラット	強制経口、混餌					②p.125-126, 275		
5	免疫毒性(マウス)①	1992	不明	○	Fournier et al., Toxicol. Lett., 60, 263-274		C57Bl/6 マウス	経口	②p.103			④p.143, 405			
6	免疫毒性(マウス)②	1992	不明	○	Mencoboni et al., In Vivo., 6, 41-44.		マウス	腹腔内	②p.103			④p.143, 405			

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
7	免疫毒性(マウス)③	1999	不明	○	Porter et al., Toxicol. Ind. Health., 15, 133-150		マウス	飲水	②p.103						
8	免疫毒性(マウス)④	2003	不明	○	Pruett et al., Toxicol. Sci., 75, 343-354		B6C3F1 マウス	腹腔内	②p.104						
9	免疫毒性(マウス)⑤	2005	不明	○	Filipov et al., Toxicol. Sci., 86, 324-332	PMRA 3292825	C57BL/6 マウス	経口	②p.104				②p.127-128, 275		
10	免疫毒性(マウス)⑥	2005	不明	○	Karrow et al., Toxicol., 209, 15-28		B6C3F1 マウス	経口	②p.104				②p.128-129, 275		
11	免疫毒性(マウス)⑦	2005	不明	○	Schwab et al., Toxicol. Sci., 83, 101-113		B6C3F1 マウス	腹腔内	②p.104						
12	免疫毒性(マウス)⑧	2006	不明	○	Rowe et al., Toxicol. Appl. Pharmacol., 214, 69-77	PMRA 2945594	Balb/c マウス	皮下に埋め込まれたカプセル	②p.104				②p.130, 272		
13	免疫毒性(マウス)⑨	2006	不明	○	Luebke et al., J. Toxicol. Environ. Health B Crit. Rev., 9, 1-26.		C57Bl/6 マウス	<i>in vivo</i>	②p.105						
14	免疫毒性(マウス)⑩	2012	不明	○	Chen et al., Journal of Environmental Science and Health, Part B. 48, 637-645	PMRA 2816042, 2816779	Balb/c マウス	強制経口					②p.129-130, 270		
15	免疫毒性(マウス)⑪	2013	不明	○	Zhao et al., BioScience Trends 7(4), 193-201	PMRA 3292830	C57B1/b マウス	強制経口					②p.129, 275		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
16	免疫毒性(ニワトリ)	1979	不明	○	Giurgea et al, Arch. Exp. Veterinarmed., 33, 703-707		ニワトリ	混餌	②p.103						
17	免疫毒性(<i>in vitro</i>)①	2000	不明	○	Hooghe et al., Life Sci., 66, 2519-2525		ヒト由来単核細胞	<i>in vitro</i>	②p.103						
18	免疫毒性(<i>in vitro</i>)②	2003	不明	○	Devos et al., Biochem. Pharmacol., 65, 303-308		ヒト由来単核細胞	<i>in vitro</i>	②p.103						
19	免疫毒性(<i>in vitro</i>)③	2003	不明	○	Pistl et al., Toxicology. 188, 73-81		ヒツジ白血球	<i>in vitro</i>	②p.103						
20	免疫毒性(<i>in vitro</i>)④	2003	不明	○	Whalen et al., Chem. Biol. Interact., 145, 311-319		ヒト NK 細胞	<i>in vitro</i>	②p.104						
21	免疫毒性(<i>in vitro</i>)⑤	2004	不明	○	Devos et al., Eur.Cytokine Netw., 15, 145-151		ヒト由来単核細胞	<i>in vitro</i>	②p.104						
22	肝毒性試験(ラット)	1987	不明	○	Santa-Maria et al., J Appl Tox 7: 373-378		Wistar ラット	強制経口				④p.402-403			
23	経皮吸収試験(ヒト)	1996	不明	-	Hui	MRID 44152114	ヒトボランティア	経皮			②p.26, 140⑤ p.26, 140				
24	経皮吸収試験(ラット)	1994	不明	-		MRID 43314302	ラット	経皮			②p.26, 140⑤ p.26, 140				
25	エストロゲン活性アッセイ①	1994	不明	-		PMRA 1167674, 1167675	ラット	<i>in vitro, in vivo.</i>					②p.134-135, 263		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
26	エストロゲン活性アッセイ②	1995	不明	-		PMRA 1167676, 2815963, 2816709		<i>in vitro</i>					②p.134- 135, 263		
27	エストロゲン活性アッセイ③	2010	不明	-		PMRA 2816710		<i>in vitro</i>					②p.134- 135, 273		
28	エストロゲン活性	1995	不明	-		MRID 43598619		<i>in vitro</i>			②p.140⑤ p.140				
29	エストロゲン活性	1995	不明	-		MRID 43934403		<i>in vitro/ in vivo</i>			②p.140-141 ⑤p.140-141				
30	エストロゲン様作用評価試験	1996	不明	○	Safe et al., Fund Appl Toxicol		未成熟雌ラットの子宮、ヒト 乳がん細胞株 MCF-7、酵 母株 PL3	<i>in vitro</i>				④p.400- 402			
31	GABAA 受容体への影響	1999	不明	○	Shafer et al., Toxicology, 142, 57- 68		ラット脳皮質組織	<i>in vitro</i>	②p.86-87						
32	ハーシュバーガーアッセイ	2004	不明	-		PMRA 2815982, 2816747	Alpk: AfFSD (AP)ラット	強制経口					②p.121, 267		
33	クロロトリアジン系除草剤による褐色 細胞腫(PC12)細胞内カテコールアミ ンの差別的調節	2000	不明	○	Das et al., Toxicol. Sci., 56, 324-331		褐色細胞腫(PC12)細胞	<i>in vitro</i>	②p.87						
34	クロロトリアジン系除草剤の代謝物に よる褐色細胞腫(PC12)細胞内カテコ ールアミンの変化	2001	不明	○	Das et al., Toxicol. Sci., 59, 127-137		褐色細胞腫(PC12)細胞	<i>in vitro</i>	②p.87-88						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
35	クロロトリアジンによる褐色細胞腫 (PC12)細胞内カテコールアミン変化 の原因となる可能性のあるメカニズム	2003	不明	○	Das et al., Life Sci., 73, 3123-3138		褐色細胞腫(PC12)細胞	<i>in vitro</i>	②p.88						
36	脳のモノアミン系における機能変化および 神経細胞の消失	2005	不明	○	Rodriguez et al., Environ. Health Perspect., 113, 708- 715.		Long-Evans ラット	混餌	②p.88						
37	脳内神経伝達物質への影響	2007	不明	○	Cooper et al., Birth Defects Res. B Dev. Reprod. Toxicol., 80, 98-112		ラット	強制経口	②p.88		②p.29, 30, 37, 47, 65⑤ p.29, 30, 37, 47, 65				
38	卵巣機能への影響	1996	不明	○	Cooper et al.,Reprod. Toxicol., 10, 257-264	PMRA 2945602	SD ラット	強制経口	②p.88-89		②p.29, 30, 37 ⑤p.29, 30, 37	②p.102- 103, 272			
39	アトラジン曝露を受けたラットにおける 黄体形成ホルモン(LH)の評価 ― パ イロット試験	1996	-	-	Morseth: Corning Hazleton, Inc., Vienna, Virginia	No. 2386- 109:6791 (MRID 43934404)	SD ラット	アトラジン投 与なし	②p.89		⑤p.141⑤ p.141	④p.399- 400			
40	アトラジン曝露を受けたラットにおける 黄体形成ホルモン(LH)サージの評価 ― 手法の妥当性確認	1996	-	-	Morseth: Corning Hazleton, Inc., Vienna, Virginia	No. 2386-110	SD ラット	強制経口	②p.89			④p.399- 400			
41	アトラジン曝露を受けたラットにおける 黄体形成ホルモン(LH)サージの評価 (4週間暴露)	1996	○	-	Morseth: Corning Hazleton, Inc., Vienna, Virginia	MRID 43934406, PMRA# 1167781, 1167779, 1167780, 1180052	SD ラット	混餌			⑤p.141⑤ p.141	④p.400- 401	②p.104, 264		
42	アトラジン曝露を受けたラットにおける 黄体形成ホルモン(LH)サージの評価 (6か月暴露)	1996	不明	-	Morseth	No. 2386-111 (MRID 44152102, PMRA 1180044)	SD ラット	混餌	②p.89-91		⑤p.141⑤ p.141		②p.104- 105, 264		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
43	内分泌系への影響	2000	不明	○	Cooper et al., Toxicol. Sci., 53, 297-307	PMRA 2945601	Sprague-Dawley and LE ラット	強制経口	②p.91				②p.97-98, 272		
44	アトラジン、シマジン、または DACT を 1 ヶ月間経口投与した雌ラットにおける LH サージの比較	2001	不明	-	Minnema: Covance Laboratories Inc., Vienna, Virginia	No. 1198-98	SD ラット	強制経口	②p.91-92		⑤p.24, 30⑤ p.24, 30				
45	シマジン、アトラジン、および DACT の 52 週間毒性試験	2002	不明	-	Minnema: Covance Laboratories Inc., Vienna, Virginia	No. 2214-01	SD ラット	混餌	②p.92		②p.30⑤p.30				
46	アトラジン、シマジン、または DACT を 6 ヶ月間投与された雌ラットにおける LH サージの比較。	2002	不明	-	Sielken	No. 2214-01	SD ラット	混餌	②p.92						
47	アトラジン、シマジン、DACT の LH サージ減衰の直接比較	2000	不明	-			SD ラット				②141⑤p.142				
48	発情期前期の雌ラットにおけるアトラジンの LH 分泌への影響に関する試験	2007	不明	○	Cooper et al., Birth Defects Res. B Dev. Reprod. Toxicol., 80, 98-112	PMRA 2945570	LE ラット	強制経口	②p.93				②p.96-97, 270		
49	LH 分泌パターンへの影響	2009	不明	○	Foradori et al., Biology of Reproduction. 81, 40-45	PMRA 2815995, 2816757	Wistar ラット	強制経口			②p.29, 31, 37, 65⑤p.29, 31, 37, 65		②p.98-99, 268		
50	ゴナドトロピン放出ホルモン神経内分泌機能に及ぼす影響	2009	不明	○	Foradori et al., Biology of Reproduction. 81, 1099-1105	PMRA 2815998, 2816756	Wistar ラット	強制経口					②p.99-100, 268		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
51	LH サージおよび生殖能力に及ぼす影響	2014	不明	○	Foradori et al., Birth Defects Research (Part B), 101, 262-275	PMRA 2816046, 2816808	LE ラット、SD ラット	強制経口、混餌混餌					②p.112-113, 270		
52	卵巣毒性評価	2009	不明	○	Shibayama et al., The Journal of Toxicological Sciences 34, SP147-155	PMRA 3292817	SD ラット	強制経口			②p.30-31, 37 ⑤p.30-31, 37		②p.103, 275		
53	排卵前 LH サージの振幅に対する影響の評価	2010	不明	-	Cooper	PMRA 2945603, 2945604	LE ラット	強制経口			②p.29, 30, 31, 37, 45, 46, 47-48, 56, 65⑤p.29, 30, 31, 37, 45, 46, 47-48, 56, 65		②p.96-97, 272		
54	雌ラットにおけるエストロゲン誘発性黄体形成ホルモンの急増を検出する可能性評価	2010	不明	-	Coder	PMRA 2816746, 2816011 (PMRA 2816744, 2816014)	SD ラット	強制経口			②p.30-31, 38 ⑤p.30-31, 38		②p.100, 111-112, 268, 269		
55	排卵前 LH サージと発情周期に関する試験	2011	不明	-	Goldman	PMRA 3292815	SD ラット	強制経口					②p.96, 275		
56	未去勢雌における黄体形成ホルモン(LH) サージに及ぼす影響	2011	不明	-	Coder	PMRA 2816728, 2816034	LE ラット	強制経口					②p.100, 270		
57	自発的な黄体形成ホルモンの急増に対するアトラジンの影響	2011	不明	-	Coder	PMRA 2816736, 2816024	SD ラット	強制経口、混餌					②p.101-102, 269		

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	58	雌ラットにおけるエストロゲン誘発性黄体形成ホルモン(LH)サージに及ぼす影響に関する試験	2011	不明	-	Coder	PMRA 2816739, 2816026	SD ラット	強制経口					②p.102, 269		
	59	雌ラットの発情周期およびエストロゲン誘発性黄体形成ホルモンサージに対するアトラジンの影響に関する試験	2011	不明	-	Coder	PMRA 2816022, 2816741	SD ラット	強制経口					②p.111- 112, 269		
	60	副腎摘出成体雌 Wistar ラットにおけるアトラジンの黄体形成ホルモン放出に対する差異	2011	不明	○	Foradori et al., Biology of Reproduction. 85, 684-689	PMRA 2816814, 2816028	Wistar ラット	強制経口					②p.124- 125, 270		
	61	肝臓における第Ⅰ相および第Ⅱ相生体内変換酵素発現およびグルタチオンレベルの変化	2018	不明	○	Zimmerman et al., Xenobiotica, 48(9), 867-881	PMRA 3304255	SD ラット	強制経口					②p.102, 276		
	62	ホルモンレベルの測定①	1990	不明	-		PMRA 1135430	SD ラット	混餌					②p.107, 263		
	63	ホルモンレベルの測定②	1990	不明	-		PMRA 1135415	F344 ラット	混餌					②p.108, 263		
	64	ホルモンレベルの測定③	1993	不明	-		PMRA 1159810	SD ラット	混餌					②p.107, 263		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
65	ホルモンレベルの測定④	1993	不明	-		PMRA 1159809	F344 ラット	混餌					②p.108, 263		
66	卵巣、子宮、膣、乳腺、下垂体の組織学的再評価	1995	不明	-		PMRA 1167679、 1167679	SD ラット、F344 ラット	混餌					②p.107, 108, 264		
67	ホルモンおよび発情周期の測定	1993	不明	-		MRID 42085001, 42743902	SD ラット	混餌			②p.141⑤ p.141				
68	ホルモンと発情周期の測定	1993	不明	-		MRID 42743902, 42146101 and 43598622	F344 ラット	経口			②p.141-142 ⑤p.141-142				
69	乳腺と卵巣の組織形態学	1995	不明	-		MRID 43598622	SD ラット	混餌			②p.141, 142 ⑤p.141, 142				
70	アトラジンの下垂体ホルモン分泌への影響に関する試験(サル)	2004	不明	-	Osterburg: Covance Laboratories, Munich, German	No. 1893-002 (PMRA 2815980, 2815981, 2816762, 2816761)	アカゲザル	強制経口	②p.93			②p.105, 267			
71	アトラジンの下垂体ホルモン分泌への影響に関する試験(サル)	2004	不明	-	Simpkins	No. T020244-04 (PMRA 2815980, 2815981, 2816762, 2816761)	アカゲザル	強制経口	②p.93			②p.105, 267			
72	肝中期発がん性スクリーニング試験	1992	不明	○	Hasegawa et al., Japan. Fd Chem Toxic 30(11): 979-992		F344 ラット	混餌				④p.138, 392			

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
73	2年間バイオアッセイ	1991	不明	-		MRID 42146101, 4274392 and 43598622	F344 ラット					②p.141⑤ p.141				
74	2年間バイオアッセイ	1992	不明	-		MRID 42204401	SD ラット	混餌				②p.142⑤ p.142				
75	卵巣摘出(OVX)動物と無摘出動物の腫瘍発生率	1998	不明	-		MRID 44544701		混餌				②p.142⑤ p.142				
76	長期発情周期測定	1999	不明	-				混餌				②p.142⑤ p.142				
77	内分泌かく乱作用評価試験	1994	不明	○	Eldridge et al., J Tox Env Hlth 43: 155-167		SD ラット、Fischer 344 ラット	強制経口					④p.138, 393-394			
78	ステロイド代謝酵素活性評価試験	1989	不明	○	Babic-Gojmerac et al., J Steroid Biochem 33: 141-146		Fisher ラット	経口/ <i>in vitro</i>					④p.142, 403			
79	エストロゲン様作用の可能性に関する試験	1996	不明	○	Connor et al., Fundam. Appl. Toxicol., 30, 93-101	Fundam. Appl. Toxicol., 30, 93- 101	SD ラット、ヒト乳がん細胞株 MCF7	<i>in vitro/in vivo</i>		②p.100- 101						
80	エストロゲン様作用の可能性に関する試験	1998	不明	○	Connor. Ballantine, L.G., McFarland, J.E. & Hackett, D.S., eds, Triazine herbicides: risk assessment. Washington, DC, Oxford University Press.,pp 424-431.		SD ラット、ヒト乳がん細胞株 MCF7	<i>in vitro/in vivo</i>		②p.100- 101						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
81	アロマトラーゼ活性および遺伝子発現に関する試験	2004	不明	○	Ohno et al., Toxicol. Sci., 82, 443-450.		ヒト卵巣顆粒膜様腫瘍細胞株	in vitro	②p.101-102						
82	アロマトラーゼ誘導	2010	不明	-		PMRA 2816755, 2816004	H295R	in vitro					②p.134, 268		
83	ステロイド生成(ステロイドホルモンの合成)に与える影響	2004	不明	○	Modic. Thesis submitted to Department of Molecular & Structural Biochemistry, North Carolina State University		Wistar ラット	強制経口	②p.102						
84	ステロイド生成(ステロイドホルモンの合成)に与える影響	2004	不明	○	Modic et al., The Toxicologist. Abstract. 568. Society of Toxicologists Annual Meeting 2004.		Wistar ラット	強制経口	②p.102						
85	副腎ステロイド生成に関する試験	2006	不明	-	Laws	Unpublished report	Wistar ラット	強制経口	②p.102-103						
86	視床下部-下垂体-副腎系(HPA)に関する研究	2009	不明	○	Laws et al., Toxicological Sciences. 112(1), 78-87	PMRA 2945575	Wistar ラット	強制経口					②p.123, 271		
87	生存率および乳腺腫瘍解析に関する統計報告	1999	不明	-	Liu: Covance Laboratories Inc., Vienna, Virginia, USA	No. 6117-998	Fischer 344/Lati ラット	混餌	②p.62						

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
88	黄体形成ホルモン分泌に関する試験 (ラット)	1983	不明	○	Kalra and Kalra, Endocr Rev., Fall; 4(4): 311-51.		ラット				②p.29⑤p.29				
89	黄体形成ホルモン分泌に関する試験 (ラット)	1986	不明	○	Fox and Smith, Endocrinology 116:1485-1492		ラット				②p.29⑤p.29				
90	黄体形成ホルモン分泌に関する試験 (ヒト)	1996	不明	○	Bergendahl et al., Hum Reprod. Upate 2:507-518		ヒト				②p.29, 32⑤ p.29, 32				
91	ホルモン分泌分析	2008	不明	○	Veldhuis et al., Endocr. Rev. 29:823- 864		ヒト				②p.29⑤p.29				
92	プロゲステロン誘発性黄体形成ホルモ ンサージに影響を与える要因	1984	不明	○	Terasawa et al., Estrogen Biol Reprod 31:732-741		アカゲザル				②p.29⑤p.29				
93	思春期発達に与える影響	1942	不明	不明	Lyons		ラット				②p.33⑤p.33				
94	思春期発達に与える影響	1966	不明	不明	Marshall		ラット				②p.33⑤p.33				
95	思春期発達に与える影響	1993	不明	○	Safranski et al., Biol Repro 48:669- 673		マウス				②p.33⑤p.33				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
96	思春期発達に与える影響	2009	不明	不明	Pogrimic et al.		ラット					②p.33⑤p.33				
97	思春期発達に与える影響	2002	不明	不明	Friedmann		ラット					②p.33-34, 37 ⑤p.33-34, 37				
98	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	1992	不明	不明	de Zegher et al.		ヒト					②p.31-32⑤ p.31-32				
99	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	1997	不明	不明	Kuiri-Hanninen		ヒト					②p.32⑤p.32				
100	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	1997	不明	不明	Andersson							②p.32⑤p.32				
101	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	2000	不明	不明	Berensztein							②p.32⑤p.32				
102	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	2014	不明	不明	Kuiri-Hanninen		ヒト					②p.31⑤p.31				
103	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	2016	不明	不明	Abreu and Kaiser		ヒト					②p.31-32⑤ p.31-32				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
104	妊娠前および出生後の LH と視床下部-下垂体-性腺軸 (HPG 軸)	2016	不明	不明	Copeland and Chernausek		ヒト				②p.31-32⑤ p.31-32				
105	前立腺炎への影響	1986	不明	不明	Shyr et al.		ラット				②p.34⑤p.34				
106	前立腺炎への影響	1994	不明		Tangbanluekal and Robinette		げっ歯類				②p.34⑤p.34				
107	MoA	2001	不明	○	Sonich-Mullin et al., Regul Toxicol Pharmacol, Oct; 34(2):146-52						②p.27⑤p.27				
108	MoA	2005			Seed et al., Crit. Rev. Toxicol., Oct- Nov; 35(8-9):664-72						②p.27⑤p.27				
109	MoA	2008	不明	○	Boobis et al., Crit Rev Toxicol, 38(2):87-96		ヒト				②p.27⑤p.27				
110	MoA	2010			Ankley et al., Environ Toxicol Pharmacol 29(3):730-741						②p.27⑤p.27				
111	MoA	2014	不明	○	Meek et al., J Appl Toxicol. 2014 Jan;34(1):1-18						②p.27⑤p.27				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
112	特別試験まとめ											①p.15-16			
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	エストロゲン活性試験	1994	不明	○	Eldridge et al., Environ. Health Perspect., 102, 29-36		SD ラット	経口	②p.100						
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	エストロゲン活性試験	1994	不明	○	Tennant et al., J. Toxicol. Environ. Health., 43, 183-196.		SD ラット	経口	②p.100			④p.398- 399			
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	エストロゲン受容体(ER)との結合に関する試験	1994	不明	○	Tennant et al., J. Toxicol. Environ. Health., 43, 197-211.		ラット	<i>in vitro/ex vivo</i>	②p.100			④p.139- 140, 394- 395			
(アトラジン、代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	エストロゲン活性	1994	不明	-		MRID 43598617		<i>in vitro</i>			②p.140⑤ p.140				
(アトラジン、代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	エストロゲン活性	1994	不明	-		MRID 43598618		<i>in vitro/ in vivo</i>			②p.140⑤ p.140				
(代謝物 Diaminochlo rotriazine, DACT)	アトラジンおよびその代謝物 DACT が、エストラジオールベンゾエート(E2) とプロゲステロンによって誘導される黄 体形成ホルモン(LH)サージに与える 影響と、エストロゲン受容体(ER)機能 との関連	2004	不明	○	McMullin et al., Toxicol. Sci., 79, 278- 286.		SD ラット	強制経口	②p.101		②p.30, 37⑤ p.30, 37				

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
農薬登録/承認 状況										未承認	食用あり(トウ モロコシ、ソ ルガム等)	食用あり (ソルガ ム、トウモ ロコシ、サ トウキビ)	食用あり (小麦、大 麦、大豆 他)		
											https://ordspub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=PPLS:8:::P8_PUID,P8_RINUM:543578,2749-659	https://portal.apvma.gov.au/publiccris?pub_cris?pub_crith=drU3TRAS&p_id=pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet&p_lifeycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&pubcrisportlet_WAR_pubcrisportlet_javax.portlet.action=search	https://pr-sc.gc.ca/lr-re/result-eng.php?search_label=atrazine&searchfield1=NONE&operator1=CONTAIN&criteria1=&logicfield1=AND&searchfield2=NONE&operator2=CONTAIN&criteria2=&logicfield2=AND&searchfield3=NONE&operator3=CONTAIN&criteria3=&logicfield3=AND&searchfield4=NONE&operator4=CONTAIN&criteria4=&logicfield4=AND&p_operatordate=%3D&p_criteria date=&p_status_reg=REGISTERED&p_searchexpdate=EXP		
許容一日摂取 量(ADI)及び急性参照用量 (ARfD)										-					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019) EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
	ADI(mg/kg 体重/日)									0.02	0.02	-	0.005	0.005		・EFSA の ADI の設定根拠は JMPR (2007)に準拠 ・JMPR と EFSA の ADI はアトラジン、DEA、DIA、DACT が対象 ・HC の ADI はアトラジン及びクロロトリアジン代謝物が対象
	ADI の設定根拠試験									LH サージ/ 発情周期の かく乱に 関する 6 ヶ月 間試験(ラット)	LH サージ/ 発情周期の かく乱に 関する 6 ヶ月 間試験(ラット)	-	2 年間慢性 毒性試験(ラット)	4 日間経口 投与毒性 試験(ラット)		
	ADI(mg/kg 体重/日)									0.04		0.0676		0.01		・JMPR,EPA は Hydroxyatrazine の値 ・HC はヒドロキシアトラジン及び水酸化代謝物の ADI
	ADI の設定根拠試験									24 か月間 慢性毒性試験(ラット)		慢性毒性/発がん性試験(ラット)		2 年間慢性 毒性試験(ラット)		
	ARfD(mg/kg 体重)									0.1	0.1	0.1	-	0.02		・EFSA の ARfD の設定根拠は JMPR (2007)に準拠 ・EPA は 13～49 歳の女性に対する値 ・HC の ARfD はアトラジン及びクロロトリアジン代謝物が対象
	ARfD の設定根拠試験									プロラクチン 放出に関する 4 日間の 特別試験(ラット)	プロラクチン 放出に関する 4 日間の 特別試験(ラット)	発生毒性試験(ラット、ウサギ)		4 日間経口 投与毒性 試験(ラット)		
	ARfD(mg/kg 体重)									設定不要		-		設定不要		・JMPR,EPA は Hydroxyatrazine の値 ・・HC はヒドロキシアトラジン及び水酸化代謝物の ARfD

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2007)	EFSA(-)	EPA①(2006) EPA②(2018) EPA③(2019)	APVMA① (1997) APVMA② (2002) APVMA③ ④⑤ (2004)	HC① (2015) HC ② (2023)	その他	
												EPA④ (2020) EPA⑤ (2024)				
		ARfD の設定根拠試験								-		-				

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2006	Combined Reregistration Eligibility Decision (RED) for Atrazine	https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/reregistration/red_PC-080803_1-Apr-06.pdf
USEPA	2	2018	Atrazine. Draft Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2013-0266-1159
USEPA	3	2019	Proposed Interim Registration Review Decision Case Number 0062	https://www.epa.gov/sites/default/files/2019-12/documents/atrazine_pid_signed_12_18_19.pdf
USEPA	4	2020	Atrazine. Interim Registration Review Decision Case Number 0062	https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-09/documents/atrazine-id-signed-final.pdf
USEPA	5	2024	Draft Atrazine Human Health Risk Assessment for Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OW-2023-0572-0058
HC	1	2015	HC①PMRA (REV2015-11) Special Review of Atrazine: Proposed Decision for Consultation	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(REV2015-11)%20Special%20Review%20of%20Atrazine:%20Proposed%20Decision%20for%20Consultation
HC	2	2023	HC②PMRA (PSRD2023-01) Atrazine	https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/request-publication-form.html?title=PMRA%20(PSRD2023-01)%20Atrazine
APVMA	1	1997	Atrazine interim review report.	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622194949/http://apvma.gov.au/node/14331
APVMA	2	2002	Atrazine draft final review report	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622195002/http://apvma.gov.au/node/15421
APVMA	3	2004	Atrazine second draft final review report	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622195015/http://apvma.gov.au/node/14336
APVMA	4	2004	Atrazine technical report: Toxicology assessment	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622195148/http://apvma.gov.au/node/14346
APVMA	5	2004	Atrazine technical report: Agricultural assessment	https://webarchive.nla.gov.au/awa/20150622195135/http://apvma.gov.au/node/14341
APVMA	6	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals – Edition 1	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi/doc
JMPR	1	2007	Pesticide residues in food – 2007: Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report07/Atrazine.pdf
JMPR	2	2007	Pesticide residues in food – 2007: toxicological evaluations	https://www.who.int/publications/i/item/9789241665230

表 2-26 農薬 X MCPA の一覧表

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)			
植物代謝試験																
	MCPA 1 代謝試験 (冬小麦)	1979	-	-	BASF	Report number: 1611a				② p19~20						
	MCPA 2 代謝試験 (トウモロコシ, ソラマメ)	1984	-	○	Achhiredy et al. Journal of Pesticide Science 9 Pp 617-622 IV	-				② p20~21						
	MCPA 3 代謝試験 (春小麦)	2007			Hennecke. Fraunhofer Institute for Molecular Biology and Applied Ecology	Report no. IPO-002/7-08.				② p21~30						
	MCPA 2-EHE, MCPA DMA 4 代謝試験 (小麦)	1995	○	-	Davis and Sabourin. Battelle, USA.	Report no. SC930053			② p1208~1212	② p37~40						
	MCPA 5 吸収試験 (りんご)	2007	○	-	Oddy. AgroChemex Ltd. UK	Report no. ACE06-035/OG/06/001				② p31~33						
	MCPA 6 吸収試験 (オリーブ)	2007	○	-	MacKinnon. Charles River Laboratories, UK	Report no. 806976/27742				② p33~37						
	MCPB 7 代謝試験 (エンドウマメ)	1993			Goodyear. Hazleton UK.	Report no. 68/137-1015			② p1212~1216							
	MCPA thioethyl 8 代謝・分解試験 (水稻)	1977	-	-	Ohyama. Notox B.V.	-				② p40~41						
	MCPA thioethyl 9 代謝・分布試験 (イチゴ)	2001	○	-	Melkebeke. Notox B.V.	Report no. 275761				② p41~42						
	MCPA thioethyl10 代謝・分布試験 (トマト)	2001	○	-	Melkebeke. Notox B.V.	Report no. 275772				② p42~43						
	MCPA thioethyl 11 代謝・分布試験 (ナシ)	2002	○	-	Melkebeke. Notox B.V.	Report no. 275783				② p43						
	MCPA thioethyl 12 代謝試験 (グレープフルーツ)	2004	○	-	Corden.	Study No. HKK 060/033382				② p44~48						
家畜代謝試験																
	MCPA 1 代謝試験 (ニワトリ)	1995	○	-	Sabourin et al. Battelle Columbus Operations, USA.	Report no. SC920100	産卵ニワトリ (系統名記載なし)	混餌 (カプセル), 1 回/日.7 日間連続投与	② p1206~1208	② p49						

試験情報																	備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)			
	MCPA 2	代謝試験 (ヤギ)	1995	○	-	Sabourin et al. Battelle Columbus Operations, USA.	Report no. SC930051	泌乳ヤギ (系統名記載なし)	混餌 (カプセル), 2 回/ 日,3 日間連続投与	② p1203~1205	② p49~50						
	植物代謝物 CCPA 3	代謝試験 (ヤギ)	2004	○	-	McLean et al. Inveresk	Report no. 204941	泌乳ヤギ (系統名記載なし)	混餌 (カプセル), 1 回/ 日,3 日間連続投与	② p1205~1206							
動物体内動態 試験																	
	MCPA 1	吸収・分布・排泄試験 (ラット)	1978	-	-	Gilbert & Hopkins. Hazleton Laboratories Europe Ltd, UK	Report No: 1334R3-277/1	Sprague-Dawley ラット, 雌雄	強制経口, 単回または 反復投与	① p654~655	① p13~18						
	MCPA 2	吸収・分布・代謝・排泄試験 (ラット)	1995	○	-	Jahanshahi and Stow. Corning Hazleton Europe, UK	Report No: 1149/5-1011	Wistar CrI:(WI)BR ラット, 雌雄	強制経口, [14C]-MCPA 単回、または 非標識 MPCA14 日 間連続投与 後、標識 MCPA 単回 投与	① p655~658	① p18~22						
	MCPA 3	脳内分布 (ラット)	1990		○	Tynnelä, Elo & Ylatilo. Toxicology, 64:61-65		SD ラット, 雄	強制経口, 単回投与後、 [14C]MCPA 静脈注射	① p655							
	MCPA 4	腎排泄挙動 (ラット)	1989		○	Bräunlich. Journal of Applied Toxicology, 9(4):255-258.		Wistar Uje:WIST ラット	強制利尿等 の条件下で、 [14C]MCPA 腹腔内投与	① 662							
	MCPA 5	血漿中トキシコキネティクス (ラット)	2003	○	-	Beimborn, Leibold. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	Project no. 02B0209/026021	Wistar CrIGlxBrIHan:WI ラッ ト, 雄	非標識 MCPS を 14 日間強制経 口投与後、 [14C]-MCPA 強制経口	① p658~659							
	MCPA 6	血漿中トキシコキネティクス (ラット)	2003	○	-	Beimborn, Leibold. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	Project no, 02B0209/026024	Wistar CrIGlxBrIHan:WI ラッ ト, 妊娠雌	非標識 MCPS を GD 6~18 に強制 経口投与後、 [14C]-MCPA 強制経口	① p660	① p35~41						
	MCPA 7	トキシコキネティクス・代謝試験 (ラッ ト)	2006	○	-	記載なし	Study Code: 980 12	Wistar ラット, 雄	[14C]-MCPA 強制経口		① p 31~35						

試験情報																備考	
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)				
	MCPA 8	皮膚吸収性試験 (ラット)	2003		-	Beimborn, Leibold. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	Project Number: 01B0209/026003 MRID 46327601	ラット (系統名記載なし)	皮膚適用		④ Appendix p6	① p21, 72					
	MCPA 9	吸収・排泄試験 (イヌ)	1999	○	-	Hardwick. Covance Laboratories Ltd, UK	Report no. 729/197-D1141	Beagle イヌ, 雄	[14C]-MCPA カプセル投与	① p662~663	① p41~42						
	MCPA 10	吸収・排泄試験 (イヌ)	2000	○	-	Hardwick. Covance Laboratories Ltd, UK	Report no. 729/201-D1141	Beagle イヌ, 雄	[14C]-MCPA カプセル投与	① p662~663	① p43						
	MCPA 11	吸収・代謝・排泄試験レビュー (ラット, イヌ)	2002	-	○	Lappin et al. Xenobiotica 32(2):153-163	-	ラット、イヌ			① p44						
	MCPA 12	排泄試験 (ヒト)	1977		○	Fjeldstat, Wannag. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 3:100-103.		ボランティア	経口摂取, 単回	① p664							
	MCPA 13	経口/経皮吸収・排泄試験 (ヒト)	1983		○	Kolmodin-Hedman et al. Archives of Toxicology, 54:267- 273.		ボランティア	経口摂取 (ゼラチンカプセル), 単回; 経皮暴露 (MCPA 溶液 に前腕浸漬, または大腿 部閉塞適用)	① p665							
	MCPA 14	ADME まとめ								① p712 ~713	① p13, 53, 82~83 ③ p33~34 ④ Appendix p3 ~4	① p19~20 ④ p13~14		② p6			
	MCPA 2- EHE, MCPA DMA 15	吸収・分布・代謝・排泄試験 (ラット)	1995	○	-	Burke. Corning Hazleton (Europe), UK	Report no 1149/7-1011	Wista CrI:(WI)BR ラット, 雄	[14C]-MCPA 2-EHE 強制 経口	① p660~662	① p23~26						
	MCPA 2- EHE, MCPA DMA 16	皮膚吸収・排泄試験 (ラット)	1996	○	-	Dow. Corning Hazleton UK.	Report 1149/6- 1011 MRID 44193901	Wistar ラット	[14C]-MCPA 2-EHE 皮膚 半閉塞適用, 05~24hr		① 26~28	① p76					
	MCPA 2- EHE 17	ADME まとめ								① p712 ~713	① p23 ③ p34	① p19~20 ④ p13					
	MCPA 2- EHE 18	皮膚吸収まとめ									① p83						

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
	MCPA DMA 19	ADME まとめ							① p712~713		① p19~20 ④ p13				
	MCPA DMA 20	皮膚吸収まとめ								① p83					
	MCPA Thioethyl 21	代謝・分解試験 (ラット)	1977		-	記載なし	-	Sprague-Dawley ラット	[14C]-MCPA thioethyl 強 制経口	① p30					
	MCPA thioethyl 22	キネティクス (ラット)	2012	-	-	記載なし	Report no. VLB0003	Sprague-Dawley ラット, 雄	[14C] MCPA- thioethyl 経 口または静 脈注射	① p55~68					
	MCPA thioethyl 23	分布・代謝「・排泄試験 (ラット)	2014	○	-	記載なし	Report no. VLB0004	Sprague-Dawley ラット, 雄	[14C] MCPA- thioethyl 経 口	① p69~77					
	MCPA Thioethyl 24	代謝・分解試験 (動物名記載なし)	1977	-	-	Agricultural department Nagoya University HOKKO Chem. Ind.	-	動物名記載なし	標識試料 経 口投与	① p28~30					
	MCPA thioethyl 25	ADME まとめまとめ								① p53~55 ③ p34 ④ Appendix p3~4					
	MCPA, MCPA DMA, MCPA 2- EHE 26	吸収・分布・代謝・排泄試験レビュー (ラット)	2004	-	○	van Ravenzwaay et al. Food Chem Toxicol 42(1):115-125	-	ラット		① p45					
	フェノキシ系 除草剤 27	ファーマコキネティクス レビュー	1998	-	-	Timchalk. Battelle, USA.	-		① p664						
	フェノキシ系 除草剤 28	ファーマコキネティクス レビュー	2004	-	○	Timchalk. Toxicology 2004 (1): 1-19	-		① p664	① p49~52	① p20, 21				
	フェノキシ系 除草剤 29	吸収・分布・代謝・排泄試験レビュー (position paper)	2010	-	-	Pigott.	Report No. GHP/01/2010			① p46~49					
急性毒性試験 (経口投与)															
	MCPA 1	急性毒性試験 (経口投与) (ラット)	1979		-	Raltech Scientific Services, Incorporated	CDL:238870-B MRID 00021972				① p68, 81 ④ p12				
	MCPA 2	急性毒性試験 (経口投与) (ラット)	1983	-	-	Kirsch and Hildebrand. BASF Aktiengesellschaft.	Report No.83/108	Wistar ラット; 雌雄	強制経口	① p667	① p92, 155 ④				

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
										Appendix p4					
MCPA 3	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1995	-	-		Report No. 14/02/1995	Wistar albino ラット; 雄	強制経口		① p87~89					
MCPA 4	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	2005	○	-	記載なし	OS-3/05	Wistar ラット; 雌	強制経口		① p84~87					
MCPA 5	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	2006	○	-	Sanders. SafePharm Laboratories	Report No. 2060/0025	Sprague-Dawley ラット; 雌	強制経口	① p667	① p89~91					
MCPA Na salt 6	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	記載なし		-		MRID 00145845 (2256979)					① p68 ④ p12				
MCPA 7	急性毒性試験(経口投与)まとめ								① p666	① p84, 96, 154~155 ③ p34~35	① p22				
MCPA 2- EHE 8	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1985	-	-	-	Report: Project 041927 MRID 00156458					① p68 ④ p12				
MCPA 2- EHE 9	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1992	○	-	Allan. Huntingdon Research Centre	Report No. 920506D/JEL 13/AC	Sprague Dawley ラット; 雌 雄	強制経口	① p667	① p84, 93~95, 156~156 ③ p34~35					
MCPA DMA 10	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1992	○	-	Allan. Huntingdon Research Centre	Report no. 920499D/JEL 12/AC	Sprague Dawley ラット; 雌 雄	強制経口	① p667						
MCPA DMA 11	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	記載なし		-		MRID 00145850 (256980)					① p68 ④ p12				
MCPA Thioethyl 12	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1974	-	-	記載なし	File name: AIIS3P5.2.1	Sprague-Dawley ラット; 雌 雄	強制経口		① p97~99, 156					
MCPA Thioethyl 13	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1991	○	-	Dickhaus. Pharmatox GmbH	1-4-11-91	Wistar ラット; 雌雄	強制経口		① p96~97, 156 ④ Appendix p4					
MCPA Thioethyl 14	急性毒性試験(経口投与)(マウス)	1974			記載なし	-	マウス(系統記載なし), 雌 雄	強制経口		① p99, 156					
MCPA Thioethyl 15	急性毒性試験(経口投与)(マウス)	1991	○	-	Dickhaus. Pharmatox GmbH	1-1-12-91	マウス(系統記載なし), 雌 雄	強制経口		① 100, 156					
MCPA Thioethyl 16	急性毒性試験(経口投与)まとめ									① p84, 95~96, 156~157 ③ p34~35					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA, MCPA 2- EHE, MCPA DMA 17	急性毒性試験まとめ								① p713	③ p34~35 ④ p11~12	① p68 ④ p11~12		② p6		
代謝物 CCPA 18	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1999	○	-	Kern. WIL Research Laboratories, USA	Report no. WIL- 325005	CrI:CD®(SD)IGS BR ラット, 雌雄	強制経口	① p707	① p444, 445~447					
代謝物 HMCPA 19	急性毒性試験(経口投与)(ラット)	1979	-	-	記載なし	Report no.79/10083.	Sprague- Dawley/Hagemann ラット, 雌雄	強制経口		① p444, 447~449					
代謝物 (CCPA, HMCPA) 20	毒性試験まとめ								① p714	③ p46~47					
一般薬理試験															
亜急性毒性試験															
MCPA 1	3週間亜急性毒性試験(ラット)	1965	-	-	Gurd et al. BASF	BASF Reg. Doc. #65/10017	ラット(系統記載なし), 雌 雄	強制経口		① p159					
MCPA, CCPA 2	28日間亜急性毒性試験(ラット)	2004 2005	○	- ○	Mellert et al. Aktiengesellschaft, Germany. van Ravenzwaay et al. Regulatory Toxicology and Pharmacology 42: 47- 54	Report No. 30C0288/03019	Wistar (CrIGlxBrIHan:WI) ラット, 雌雄	混餌	① p707~709	① p158~159, 452~459					2005年報告は、2004年報告の概要を公表したもの
MCPA 3	28日間亜急性毒性試験(ラット)	2009		○	Strauss et al. Toxicology Letters, 191:88-95.		CrI:WI(Han), Han:RCC-WIST(SPF), CrI:CD® and F-344/CrI ラ ット, 雌雄	混餌	① p669						
MCPA 4	90日間亜急性毒性試験(ラット)	1975	-	-	記載なし	Reg. Doc. #75/10240	ラット(系統記載なし)	混餌		① p179~180					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 5	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1985 2005	 ○	 -	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany. Pigott & Bond. Request by MCPA Task Force Three to Review the Decision on ADI / AOEL.	report no. 31S0046/8302 MRID 00165471 -	Wistar ラット, 雌雄	混餌	① p669, 715 -	① p173~179 ④ Appendix p4 ① p173~179	① p69 ④ p40		② p12~13, 40		2005 年報告は、1985 年報告の試験の再評価 (2 年間試験と併せて評価し、NOAEL を修正)
MCPA 6	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	2005	○	-		Study Code: S-48/05	Wistar ラット, 雌雄	混餌		① p169~173					
MCPA 7	28 日間亜急性毒性試験 (マウス)	1985	-	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 85/087	B6C3F1 マウス, 雌雄	混餌	① p666~669	① p159~163					
MCPA 8	28 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1978	-	-	Reuzel et al. TNO Central Institute for Nutrition and Food Research, Netherlands.	report no. R5369	Beagle イヌ, 雌雄	混餌または ゼラチンカプセル	① p670	① p164~167					
MCPA 9	90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1980	-	-	Reuzel et al. TNO Central Institute for Nutrition and Food Research, Netherlands.	Report No: R 6478 MRID 00106595	Beagle イヌ, 雌雄	混餌	① p670~671	① p184~187	① p69 ④ p40				
MCPA 10	90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	2005 2006	○	- ○	記載なし Sadlonová et al. Neuro Endocrinol Lett. 27(S2)108-11	Study Code: 9533 204 -	Beagle イヌ, 雌雄	カプセル	① p672~673	① p180~183 ① p183					DAR① では、2005 年報告と 2006 年報告 (詳細記載なし) をそれぞれ独立して記載し、JMPR①は 2006 年報告を記載している。両者の試験法は記載されている範囲内で同一であり、かつ血液検査データも完全に一致しているため、両者は同一試験と判断した。
MCPA 11	亜急性毒性試験まとめ									① p158, 168 ③ p38	① p21 ④ p12~13				

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 2- EHE 12	90 日間亜急性毒性/神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 50C0385/91141 MRID 43562601	Wistar ラット, 雌雄	混餌	① p699~702	① 191~199	① p75				
MCPA 2- EHE 13	110-118 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1995	○	-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report No. 31D0385/91115 MRID 43556801	Beagle イヌ, 雌雄	混餌	① p673~674	① 200~204	① p75 ④ p40				試験期間 JMPR①, DAR①: 110-118 日間 US EPA①: 90 日間
MCPA 2- EHE 14	亜急性毒性試験まとめ									① p188 ③ p38					
MCPA- DMA 15	110-118 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	1995	-	-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 31D0385/91115 MRID 43556802	Beagle イヌ, 雌雄	混餌	① p673, 675	① p188~191	① p73 ④ p40				試験期間 JMPR①, DAR①: 110-118 日間 US EPA①: 90 日間
MCPA Thioethyl 16	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1973	-	-	Shirakawa. Wakayama Medical College	-	Wistar albino ラット, 雌雄	混餌		① p207					DAR①の報告書表題は 「subchronic toxicity study in the mouse and rat」だが、DAR①の記 載はラットの試験条件・所見のみで ある。
MCPA Thioethyl 17	90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	1974	-	-	Morrow. Industrial Bio-test Laboratory Inc.	Report number 621-03772	Sprague-Dawley albino ラ ット, 雌雄	混餌		① p205 ④ Appendix p4					
MCPA Thioethyl 18	90 日間亜急性毒性試験 (マウス)	1974	-	-	Morrow. Industrial Bio-test Laboratory Inc.	Report number 621-03773	albino マウス, 雌雄	混餌		① p206					
MCPA Thioethyl 19	7 か月間亜慢性毒性試験 (マウス)	1973	-	-	Japan Bio-test Laboratories Inc. Japan Veterinary Zootechny College		マウス (系統名記載なし)	記載なし		④ Appendix p35					EFSA ④: 参照文献リストに掲載さ れているが、本文および毒性一覧 表中では言及されていない。
MCPA thioethyl 20	亜急性毒性試験まとめ									① p204~205 ③ p38					
MCPA, MCPA 2- EHE, MCPA DMA 21	亜急性毒性試験まとめ								① p713				② p7		
植物代謝物 CCPA 22	毒性試験まとめ								① p714						
慢性毒性試験 及び発がん性 試験															

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 1	24 か月慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1988 2005	○	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, Germany. 記載なし	Report no. 71S0046/8345 MRID 40634101 - (Reg. Doc. #88/0191)	Wistar ラット, 雌雄	混餌	① 678~680	① p317~318 ④ Appendix p5 ① p318~329, 339	① p25, 27, 70~71 ④ Appendix p5~13, 42				2005 年報告は、1988 年報告試験 の再評価
MCPA 2	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1994	○	-	記載なし	Study Code Ch/K - 4/91	Wistar ラット, 雌雄	混餌		① p310~316					
MCPA 3	104 週間発がん性試験 (マウス)	1988	○	-	Kühborth et al. BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, Germany.	Report no. 80S0046/8358 MRID 40792301	B6C3F1 マウス, 雌雄	混餌	① p678, p715	① p335~339, 339	① p71 ④ p43				
MCPA 4	18 か月間慢性毒性試験 (マウス)	1990		○	Takagi		ICR マウス, 雄	混餌; 回復 期間 12 か月		① p338~339					
MCPA 5	18 か月間発がん性試験 (マウス)	2006	○	-	記載なし	Study Code: K- 10/04	マウス (系統記載なし), 雌 雄	混餌		① p329~332					
MCPA 6	12 か月間慢性毒性試験 (イヌ)	1986	○	-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 33D0046/8341 MRID 00164352	Beagle 犬, 雌雄	混餌	① p674~677	① p332~335, 339	① p71 ④ p12~13, 43				
MCPA 7	発がん性のレビュー	1999		○						① p310					
MCPA 8	慢性毒性試験及び発がん性試験まとめ								① p713	① p310, 339 ③ p40~41 ④ Appendix p5	① p22		② p7		
MCPA 2- EHE 9	24 か月慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	2012	○	-	記載なし	Project No. 80S0351/07128	Wistar ラット, 雌雄	混餌		① p340~349 ③ p40~41					
MCPA thioethyl 10	24 か月間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	1988	○	-	Maita. Institute of Environmental Toxicology Generated by: Research Institute for Animal Science in Biochemistry and Toxicology	-	ラット (系統記載なし), 雌 雄	混餌		① p350, 351~356 ④ Appendix p5					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA thioethyl 11	18 か月間発がん性試験 (マウス)	1992	○	-	Harada. Institute of Environmental Toxicology-Kodaira	Report no IET 89-0077	ICR マウス, 雌雄	混餌		① p350, 357~359 ③ p40~41					
MCPA thioethyl 12	2 年間慢性毒性試験 (イヌ)	1976	-	-	Mastalski. Industrial Bio-Test Laboratories Inc.	Report no 651- 05288	beagle イヌ, 雌雄	混餌		① p350~351, 359~360 ③ p40~41					
神経毒性試験															
MCPA 1	急性神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	Report 20C0374/91106 MRID 43562602	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 雌雄	強制経口; 単回投与	① p694~695	① p418~419	① p71				
MCPA 2	90 日間神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	Report 50C0374/91133 MRID 43562601	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 雌雄	混餌	① p696~699	① p419~429	① p71 ④ p43				
MCPA 3	90 日間神経毒性試験 (ラット)	2005	○	-	記載なし	Study Code: S- 48/05	Wistar ラット, 雌雄	混餌		① p415~418					
MCPA 4	神経毒性試験まとめ									① p414 ③ p45~46 ④ Appendix p5	① p21~22				
MCPA 2- EHE 5	急性神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	Report No 20S0385/91113 MRID 43556702	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 雌雄	強制経口, 単回投与	① p695~696	① p439~444	① p75				
MCPA 2- EHE 6	90 日間亜急性毒性/神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 50C0385/91141 MRID 43556701	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 雌雄	混餌	① p699~702	① 191~199	① p76 ④ p44				
MCPA 2- EHE 7	発達神経毒性試験 (ラット)	2010	○	-	記載なし	Report No. 67R0351/07096 MRID 48606401	Wistar ラット, 妊娠雌	混餌, GD6~ 分娩~PND21		① p429~437	① p76				
MCPA 2- EHE 8	急性神経毒性試験まとめ									③ p45~46					
MCPA DMA 9	急性神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 20S0189/91112 MRID 43562702	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 雌雄	強制経口, 単回投与	① p696		① p24~25, 26, 73				
MCPA DMA 10	亜急性神経毒性試験 (ラット)	1994	○	-	Mellert et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 50C0189/91140 MRID 43562701	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 雌雄	混餌	① p702~704		① p73 ④ p43				投与期間について明確な記載なし
MCPA, MCPA 2- EHE, MCPA DMA 11	神経毒性試験まとめ								① p714		① p21~22, 23 ④ p13		② p7		

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
生殖発生毒性試験															
MCPA 1	一世代繁殖試験 (ラット)	2004	○	-	Milburn. Central Toxicology Laboratory, UK.	Report no CTL/RR1007	Wistar ラット,雌雄	混餌	① p684~685	① p361, 362~368					
MCPA 2	二世代繁殖試験 (ラット)	1986 2001	○	- ○	MacKenzie. Hazelton Laboratories America Inc., USA. Bellet et al. International Journal of Toxicology 20:29-38	Report no. 6148-100 MRID 40041701 -	Sprague-Dawley ラット, 雌雄	混餌	① p683~684, 715	① p361, 373~380 ④ Appendix p5 ① p361	① p25, 27, 28, 70 ④ p42				2001 年報告は、1986 年報告試験の概要を公表したものの JMPR①」では、2000 年報告として いるが、2001 年の誤植
MCPA 3	二世代繁殖試験 (ラット)	1999	○	-	記載なし	Study Code: TGR-3-99	Wistar ラット,雌雄	混餌		① p361, 368~372					
MCPA 4	生殖毒性試験まとめ									① p361 ③ p41~43	④ p13				
MCPA 2-EHE 5	一世代繁殖試験 (ラット)	2004	○	-	Milburn. Central Toxicology Laboratory, UK.	Report no /RR1008	Wistar ラット,雌雄	混餌	① p685~686	① 381~386					
MCPA thioethyl 6	三世代繁殖試験 (記載なし)	1976	-	-	Morgan. Industrial Bio-test Laboratories Inc.	Report no. 623-05289		記載なし		④ Appendix p38					EFSA ④: 参照文献リストに掲載されているが、本文および毒性一覧表中では言及されていない。
MCPA, MCPA 2-EHE, MCPA thioethyl 7	生殖発生毒性試験まとめ								① p713~714	① p387 ③ p41~43			② p7		
MCPA 8	発生毒性試験(催奇形性/用量設定試験) (ラット)	1978	-	-	Irvine et al. Hazleton Laboratories Europe, UK.	report no. 678R-277/6	Sprague-Dawley 及び Wistar ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 0~20	① p687	① p392					ラット系統 JMPR①: SD DAR①: SD および Wistar
MCPA 9	発生毒性試験(催奇形性/用量設定試験) (ラット)	1980	-	-	Irvine. Hazleton Laboratories Europe, UK.	report no. 1996-277/7b	Sprague-Dawley ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 6~15	① p687	① p392					
MCPA 10	発生毒性試験(催奇形性・胎児毒性) (ラット)	1991	○	-	記載なし	Report no, December 1991	Wistar ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 6~15		① p389~391					
MCPA 11	発生毒性試験(母動物毒性/用量設定試験) (ラット)	1992	○	-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 10R0374/91033	Wistar ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 6~15	① p687	① p393					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 12	発生毒性試験(催奇形性)(ラット)	1993	○	-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 30R0374/91096 MRID 42723801	Wistar Chbb:THOM (SPF) ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 6~15	① p687~689, 715	① p393~394	① p70 ④ p41				
MCPA 13	発生毒性試験(マウス)	1983	-	○	Roll and Matthiaschk. Arzneimittel-Forschung 33 (10) 1479-1483		NMRI マウス, 妊娠雌	強制経口, GD 6~15		① p413					
MCPA 14	発生毒性試験(ウサギ)	1978	-	-	Irvine et al. Hazleton Laboratories Europe, UK.	report no. 684R-277/4	Dutch Belted ウサギ, 妊娠雌	強制経口, GD 1~27	① p691						
MCPA 15	発生毒性試験(ウサギ)	1980	-	-	Irvine Hazleton Laboratories Europe, UK.	report no. 1737R-277/5	Dutch Belted ウサギ, 妊娠雌	強制経口, GD 6~18	① p691~692						
MCPA 16	発生毒性試験(ウサギ)	1992		-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 20R0374/91063	Himalayan Chbb:HM outbred ウサギ, 妊娠雌	強制経口, GD 7~19	① p692						
MCPA 17	発生毒性試験(ウサギ)	1993	○	-	Hellwig et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 40R0374/91095 MRID 42723802	Himalayan Chbb:HM outbred ウサギ, 妊娠雌	強制経口, GD 7~19	① p692, 715	① p404~412 ④ Appendix p5	① p70 ④ p42				
MCPA 18	発生毒性試験(ウサギ)	2005 2006	○	- ○	記載なし Ujházy et al. Journal of Applied Toxicology 26(368-373). Published	Report Code: 9533 202. -	New Zealand White ウサギ, 妊娠雌	強制経口, GD 6~27	① p693	① p400~404					
MCPA 19	発生毒性試験まとめ									① p388~389 ③ p43~45, 48~50	① p22, 23~24				
MCPA 2-EHE 20	発生毒性試験(ラット)	1999	○	-	Cappon. WIL Research Laboratories, Inc., USA	Report no. WIL-325004 MRID 44954101	SD CrI:CD®(SD)BR ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 6~19	① p689~690	① p394~400	① p25, 27, 75 ④ p42		② p12, 40		
MCPA DMA 21	発生毒性試験(ラット)	1999	○	-	Cappon. WIL Research Laboratories, Inc., USA	Report no. WIL-325003 MRID 44954102	SD CrI:CD®(SD)BR ラット, 妊娠雌	強制経口, GD 6~19	① p690~691		① p73 ④ P41				

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
	MCPA thioethyl 22	発生毒性試験 (ラット)	1984	○	-	Tauchi, Imamichi Institute for Animal Reproduction		ラット (系統名記載なし)	記載なし		④ Appendix p40					EFSA ④: 参考文献リストに掲載されているが、本文および毒性一覧表中では言及されていない。
	MCPA thioethyl 23	発生毒性試験 (ウサギ)	1985	○	-	Sakamaki et al. Medical Scientific Research laboratory	HO-541	ウサギ (系統名記載なし)	記載なし		④ Appendix p39					EFSA ④: 参考文献リストに掲載されているが、本文および毒性一覧表中では言及されていない。
	MCPA, MCPA 2- EHE, MCPA DMA, NCPA thioethyl 24	発生毒性試験まとめ								① p714	③ p43~45	① p23~24 ④ p13		② p7		
遺伝毒性試験																
	MCPA 1	復帰突然変異試験	1974			Fahrig		E.coli S.marcescens	in vitro		① p268, 280					
	MCPA 2	復帰突然変異試験	1979		○	Zetterberg. Mutation Research, 60:291- 300.		Saccharo-mycetes cerevisiae	in vitro	① p681	① p268, 281					
	MCPA 3	復帰突然変異試験	1981			Shirasu et al.	#82/10230	Salmonella typhimurium Escherichia coli WP2 hcr	in vitro		① p268, 280					
	MCPA 4	復帰突然変異試験	1982		○	Nishimura et al. Journal of the Aichi Medical University Association, 10:305- 312.		Salmonella typhimurium TA98, TA100	in vitro	① p681	① p280					
	MCPA 5	復帰突然変異試験	1983		○	Moriya et al. Mutation Research, 116:185-216.		Salmonella typhimurium TA100, TA98, TA1535,TA1537, TA1538 Escherichia coli WP2 hcr	in vitro	① p681	① p268, 280					DAR①には、S. typhimurium の菌株として TA97, TA97a, TA98, TA100, TA102, TA1553, TA1537, TA1538 が挙げられているが、ここでは原著 (abstract) の記載に従い 5 菌株のみ記載した。

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 6	復帰突然変異試験	1984 1987 1988		○	Kappas.et al. Kappas Kappas. Mutation Research, 204:615-621.	#83/10260 #87/10817	Salmonella typhimurium TA97a, TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	in vitro	① p681	① p268, 280					
MCPA 7	復帰突然変異試験	1988		○	Mersch-Sunderman et al.	#88/1054	Salmonella typhimurium TA97, TA98, TA100,TA102 Escherichia coli WP2 hcr	in vitro		① p268, 280					
MCPA 8	復帰突然変異試験	1993	○	-	Jones et al. Huntingdon Research Centre,	Report no. JEL 26/920957 MRID 42840403	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100	in vitro	① p680	① p263~268, 280	① p71 ④ p44				
MCPA 9	復帰突然変異試験	2005	○	-	Můčková. Institute of Organic Industry, Poland.		Salmonella typhimurium TA1535, TA100, TA98, TA97, TA102	in vitro		① p245~249					
MCPA 10	復帰突然変異試験	2011	○	-	May. Huntingdon Life Sciences, UK.	Report No. KPN0184	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100 Escherichia coli WP2 urvA (pKM101)	in vitro		① p249~252					
MCPA 11	宿主経由試験	1972			Buselmaier et al	#72/10151	Salmonella typhimurium G46, Serratia marcescens Hya21 宿主: NMRI マウス	宿主経由		① p268, 280					

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)			
MCPA 12	rec アッセイ	1976			Shirasu et al.	76/10195	Bacillus subtilis H17 (rec+) M45 (rec-)	in vitro		① p273, 281						
MCPA 13	SOS chromotest	1989			Mersch-Sunderman et al.	#89/10805	Escherichia coli PQ37	in vitro		① p268, 280						
MCPA 14	前進突然変異試験	1984			Kappas.	#84/10260	Aspergillus nidulans	in vitro		① p280						
MCPA 15	遺伝子突然変異試験	1988		○	Fiskesjö. Alternatives to Laboratory Animals, 15:245- 250.		チャイニーズハムスター V79 細胞	in vitro	① p681	① p270, 281						
MCPA 16	遺伝子突然変異試験	1993	○	-	Adams et al. Huntingdon Research Centre, Huntingdon, England.	Report no. JEL 29/921115 MRID 42860103	チャイニーズハムスター卵 巣由来細胞 (CHO): HGPRT locus	in vitro	① p681	① p268~269, 281	① p72 ④ p44					
MCPA 17	染色体異常試験	1993	○	-	Akhurst et al. Huntingdon Research Centre, Huntingdon, England.	report no. JEL 32/921190 MRID 42853504	ヒトリンパ球	in vitro	① p681	① p271~272, 281	① p72 ④ p45					
MCPA 18	染色体異常試験	2005	○	-	Můčková. Institute of Organic Industry, Poland.	Report No. 953 3 201	Chinese hamster lung cells V79	in vitro		① p253~255						
MCPA 19	姉妹染色分体交換 (SCE) 試験	1984		○	Linnainmaa. Carcinogenesis, 5(6):703-707.		チャイニーズハムスター卵 巣由来細胞 (CHO)	in vitro	① p681	① p272, 281						
MCPA-Na 20	姉妹染色分体交換 (SCE) 試験	1992		○	Arias. Environmental and Molecular Mutagenesis, 19:327- 330.		ヒヨコ胚 (white Leghon)	in vitro	① p681	① p273, 281						
MCPA 21	スポットテスト	1972			Buselmaier et al	#72/10151	Salmonella typhimurium G46	in vitro		① p268, 280						
MCPA 22	有糸分裂組み換え試験	1988		○	Kappas. Mutation Research, 204:615- 621.		Aspergillus nidulans	in vitro	① p681	① p273, 281						

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)			
MCPA 23	染色体異常試験 (マウス)	2005			Můčková. Institute of Organic Industry, Poland.	Report No. 953 3 201	マウス (系統記載なし); 骨髓細胞	in vivo		① p256~258						
MCPA 24	染色体異常試験 (チャイニーズハムスター)	1985c 1986	○	-	Engelhardt & Gelbke. BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, Germany	Report no. 10M0046/8304 Report no. 10M0046/8367 MRID 40027501	チャイニーズハムスター; 骨髓	in vivo	① p681	① p275~276, 281	① p72 ④ p45				1986 報告は、2nd study	
MCPA 25	小核試験 (マウス)	1993	○	-	Proudlock et al. Huntingdon Research Centre Ltd., UK.	report no. JEL 35/921198	Swiss CD1 マウス	in vivo	① p681	① p274~275, 281						
MCPA 26	姉妹染色分体交換 (SCE) 試験 (チャイニーズハムスター, ラット)	1984		○	Linnainmaa. Carcinogenesis, 5(6):703-707.		チャイニーズハムスター, Wistar ラット; 骨髓	in vivo	① p681	① p278, 281						
MCPA 27	姉妹染色分体交換 (SCE) 試験 (ラット)	1989		○	Mustonen et al. Archives of Toxicology, 63:203-208.		Wistar ラット; リンパ球	in vivo	① p682	① p278, 282						
MCPA 28	姉妹染色分体交換 (SCE) 試験 (チャイニーズハムスター)	1985a 1985b	○	-	Engelhardt & Gelbke. BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, Germany	Report no. 16M0046/8305 Report no. 16M0046/8356 MRID 00148720	チャイニーズハムスター; 骨髓	in vivo	① p681	① p277~278, 281	① p72 ④ p45				1985b 報告は、supplementary study	
MCPA 29	伴性劣性致死試験 (ショウジョウバエ)	1973		○	Vogel et al. Experientia, 30:621-623.		Drosophila melanogaster	in vivo	① p681	① p276~277, 281						
MCPA 30	伴性劣性致死試験 (ショウジョウバエ)	1973			Jayasuriya et al.	#73/10131	Drosophila melanogaster	in vivo		① p276~277, 281						
MCPA 31	DNA 結合試験	1986	○	-	McGregor. Covance Laboratories Inc. USA.	report no. 21992-0-409	Sprague-Dawley ラット	in vivo [14C]-MCPA 単回投与	① p682	① p279, 282						
MCPA 32	遺伝毒性試験 review	2002	-	-	Elliott. Central Toxicology Laboratory	Project Number Ctl/024721/Ovw /Rept; Co2069				① p258~263						

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 33	遺伝毒性試験まとめ									① p244~245 ③ p39~40 ④ Appendix p4	① p22				
MCPA 2-EHE 34	復帰突然変異試験	1993	○	-	Jones E et al. Huntingdon Research Centre Ltd., UK.	Report No. JEL25/921054 MRID 42870001	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100	in vitro	① p682	① p282~286	① p76 ④ p44				
MCPA 2-EHE 35	遺伝子突然変異試験	1993	○	-	Adams K et al. Huntingdon Research Centre Ltd., UK.	Report No. EL28/921114 MRID 42860102	チャイニーズハムスター卵巣由来細胞 (CHO); HGPRT locus	in vitro	① p682	① 290~293	① p76 ④ p44				
MCPA 2-EHE 36	染色体異常試験	1993	○	-	Akhurst LC et al. Huntingdon Research Centre Ltd.	Report No. JEL31/921188 MRID 42853506	ヒトリンパ球	in vitro	① p682	① p286~290	① p76 ④ p45				
MCPA 2-EHE 37	小核試験 (マウス)	1993	○	-	Proudlock et al. Huntingdon Research Centre Ltd., UK.	Report no JEL34/921052	Seiss CD-1 マウス; 骨髄細胞	in vivo	① p682	① 293~296					
MCPA 2-EHE 38	遺伝毒性試験まとめ									① p282 ③ p39~40					
MCPA thioethyl 39	復帰突然変異試験	-	-	-	Shirasu. Toxicology division, Institute AII3P5-4 Environmental Toxicology		Salmonella sp. Bacillus subtilis Escherichia coli	in vitro		① p297					
MCPA thioethyl 40	遺伝子突然変異試験 (マウスリンフォーマ TK 試験)	2002	○	-	Verspeek-Rip.	Report no 336239	L5178Y マウスリンパ球	in vitro		① p298~303					
MCPA thioethyl 41	染色体異常試験	1984	○	-	Shibuya. Hatano Res.Institute, Food and Drug Saf. Center	Report No. G-84-01CH	チャイニーズハムスター V79 細胞	in vitro		① p297					
MCPA thioethyl 42	小核試験 (マウス)	2002	○	-	記載なし	Report no 336241	マウス (系統記載なし), 雌雄; 骨髄細胞	in vivo		① p303~308					
MCPA thioethyl 43	遺伝毒性試験まとめ									① p297 ③ p39~40 ④ Appendix p4					

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)			
MCPA DMA 44	復帰突然変異試験	1992	○	-	Jones E et al. Huntingdon Research Centre Ltd., UK.	report no. JEL 24/921053 MRID 42624401	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100	in vitro	① p683		① p74 ④ p44					
MCPA DMA 45	遺伝子突然変異試験	1993	○		Adams et al. Huntingdon Research Centre, UK.	report no. JEL 27/921113 MRID 42860101	チャイニーズハムスター卵 巢由来細胞 (CHO); HGPRT locus	in vitro	① p683		① p74 ④ p44					
MCPA DMA 46	染色体異常試験	1993	○		Akhurst et al. Huntingdon Research Centre, UK.	report no. JEL 30/921176 MRID 42853505	ヒトリンパ球	in vitro	① p683		① p74 ④ p45					
MCPA DMA 47	小核試験	1993	○		Proudlock et al. Huntingdon Research Centre Ltd., UK.	report no. JEL 33/921197 MRID 42853502	Swiss CD-1 マウス; 骨髄	in vivo	① p683		① p74 ④ p45					
MCPA, MCPA 2- EHE, MCPA DMA 48	遺伝毒性試験まとめ								① p713		① p22 ④ p13		② p7			
植物代謝物 CCPA 49	復帰突然変異試験	2002	○	-	Mecchi. Covance Laboratories Inc. Austria	Report No. 21992-0- 409OECD	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA98, TA100Escherichia coli WP2urvA	in vivo	① p707	① p444~445, 449~451						
植物代謝物 CCPA 50	遺伝毒性試験まとめ								① p714							
急性毒性試験 (経皮、吸入等)																
MCPA 1	急性経皮毒性試験 (ラット)	1983	-	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany	report no. 83/167	Wistar ラット; 雌雄	半閉塞適用, 24hr	① p667	① p102~103, 155 ④ Appendix p4						
MCPA 2	急性経皮毒性試験 (ラット)	1995	○	-	記載なし	Report No. 14/02/1995	Wistar albino ラット; 雌雄	半閉塞適用, 24hr		① p101~102						

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 3	急性経皮毒性試験(ウサギ)	1982			Wolfe et al. Hazleton Laboratories America, Inc	Document No. 520-5TX-81- 0158-002. MRID 00128268 (250090)	アルビノウサギ				① p68 ④ p12				
MCPA Na salt 4	急性経皮毒性試験(ウサギ)	記載なし				MRID 00145846					① p68 ④ p12				
MCPA 5	急性毒性試験まとめ(経皮)								① p666	① p100, 155 ③ p35	① p22				
MCPA 6	急性吸入毒性試験(ラット)	1986	○	-	Klimisch et al. BASF Aktiengesellschaft.	Report no. 13I0046/83 MRID 40053101	Wistar ラット; 雌雄	吸入(鼻部・ 頭部暴露), 4hr	① p667	① p110, 155 ④ Appendix p4	① p68 ④ Appendix p4				試験/report 番号の記載 DAR① p110: 13I0046/86 p155: #86/155 JMPR① : 13I0046/86
MCPA 7	急性吸入毒性試験(ラット)	2006	○	-	記載なし	Report No. 06/163-004P.	Wistar ラット; 雌雄	吸入(鼻部 暴露), 4hr		① 107~109					
MCPA Na salt 8	急性吸入毒性試験(ラット)	記載なし			記載なし	MRID 153857 (250067)	ラット(系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
MCPA 9	急性毒性試験まとめ(吸入)								① p666	① p107, 155 ③ p35	① p22				
MCPA 2- EHE 10	急性経皮毒性試験(ウサギ)	1985		-	Ullmann. Research & Consulting Co. AG.	Report: Project 042006 MRID 00156459	ウサギ(系統名記載なし)				① p68 ④ p12				試験動物: 本文: ウサギ 報告書表題: ラット
MCPA 2- EHE 11	急性経皮毒性試験(ウサギ)	1992	○	-	Denton. Huntingdon Research Centre, UK	Report No. 920678D/JEL 15/AC.	New Zealand white ウサギ; 雌雄	閉塞適用, 24hr	① p667	① p103~105, 156					
MCPA 2- EHE 12	急性吸入毒性試験(ラット)	1985		-	Ullmann. Research & Consulting Co. AG.	Report: Project 042017 MRID 00156460	ラット(系統名記載なし)	吸入暴露, 4hr			① p68 ④ p12				
MCPA 2- EHE 13	急性吸入毒性試験(ラット)	1993	○	-	Jackson et al. Huntingdon Research Centre, UK	Report No. JEL 17/921582	Sprague-Dawley ラット; 雌 雄	吸入(全身 暴露), 4hr	① p667	① 111~113, 156					
MCPA 2- EHE 14	急性吸入毒性試験(ラット)	2003	○	-	記載なし	Report No. 846104	Wistar ラット; 雌雄	吸入(鼻部 暴露), 4hr		① 114~118					
MCPA 2- EHE 15	急性毒性試験まとめ(経皮・吸入)								① p666	① p84, 93, 156 ③ p35					

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
	MCPA DMA 16	急性経皮毒性試験 (ウサギ)	1992	○	-	Allan. Huntingdon Research Centre	Report no. 920479D/JEL 14/AC	New Zealand white ウサギ; 雌雄		① p667						
	MCPA DMA 17	急性経皮毒性試験 (ウサギ)	記載なし				MRID 00145851 (256980)					① p68 ④ p12				
	MCPA DMA 18	急性吸入毒性試験 (ラット)	1991		-	Holbert. Stillmeadow, Inc.	Project Number: 8458-91: 91-47A MRID 42113103 (42113103)	ラット (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
	MCPA DMA 19	急性吸入毒性試験 (ラット)	1993	○	-	Jackson et al. Huntingdon Research Centre, UK	report no. JEL 16/921581	Sprague-Dawley ラット; 雌 雄	吸入 (全身 暴露), 4hr	① p667						
	MPCA DMA 20	急性毒性試験まとめ (経皮・吸入)								① p666						
	MCPA Thioethyl 21	急性経皮毒性試験 (ラット)	1983	○	-	Kobayashi. Hokko Che. Ind.	File name: AIIS3P5.2.2	Sprague Dawley ラット; 雌 雄	半閉塞適用, 24hr		① p106, 157					
	MCPA Thioethyl 22	急性経皮毒性試験 (ラット)	1991	○	-	Dickhaus. Pharmatox GmbH.	Report No.1-4- 13-91	Wistar ラット; 雌雄	半閉塞適用, 24hr		① p105, 157					
	MCPA thioethyl 23	急性吸入毒性試験 (ラット)	1984	○	-	Church. International Research & Development Corporation	Report No.515- 001	Sprague-Dawley ラット; 雌 雄	吸入 (全身 暴露), 4hr		① 113~114, 157 ④ Appendix p4					
	MCPA thioethyl 24	急性毒性試験まとめ (経皮・吸入)									① p84, 96, 157 ③ p35 ④ Appendix p4					
	MCPA, MCPA 2- EHE, MCPA DMA 25	急性毒性試験まとめ (経皮・吸入)												② p6		
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																
	MCPA 1	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1975			記載なし		ウサギ (系統名記載なし)	24hr 適用		① p118					
	MCPA 2	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1982		-	Wolfe et al. Hazleton Laboratories America, Inc	Report Document No. 520-5TX-81- 0160-002 MRID 00250090	アルビノウサギ				① p68 ④ p12				

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 3	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1983	-	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 83/196	White Vienna ウサギ, 雌雄	閉塞適用, 24hr	① p668	① p123~124, 155					
MCPA 4	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1992	-	-	Liggett. Huntingdon Research Centre, UK.	report no. 920423D/JEL 22/SE	New Zealand White ウサギ, 雌	半閉塞適用, 4hr	① p668	① p125, 155					
MCPA 5	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1995	○	-	記載なし	Report No. 07/02/1995.	New Zealand White ウサギ	半閉塞適用, 4hr		① 118~121					
MCPA 6	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	2007	○	-	Pooles. SafePharm Laboratories, UK.	Report No. 2416/0001	New Zealand White ウサギ雄	半閉塞適用, 4hr	① p668	① 121~122					
MCPA Na 7	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 00256979	ウサギ (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
MCPA 8	皮膚刺激性試験まとめ									① p118 ③ p36 ④ Appendix p4	① p22		② p6		
MCPA 9	眼刺激性試験 (ウサギ)	1982		-	Wolfe et al. Hazleton Laboratories America, Inc	Report Document No. 520-5TX-81-0160-002 MRID 00250090 (128268)	アルビノウサギ				① p68 ④ p12				
MCPA 10	眼刺激性試験 (ウサギ)	1983	-	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 83/198	White Vienna ウサギ, 雌雄	~72hrs	① p668	① p132, 155 ④ Appendix p4					
MCPA 11	眼刺激性試験 (ウサギ)	1995	○	-	記載なし	Report No. 07/02/1995.	New Zealand White ウサギ	24hr 後洗眼, ~7days		① p130~131					
MCPA Na 12	眼刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 00145847	ウサギ (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
MCPA 13	眼刺激性試験まとめ									① p130 ③ p36 ④ Appendix p4	① p22		② p6		
MCPA 14	皮膚感作性試験 (マウス)	1999	○	-	記載なし	Report No. CTL/P/6212	マウス, 雄 (系統名記載なし)	LLNA 法		① p139~141					
MCPA 15	皮膚感作性試験 (モルモット)	1984	-	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 30H46/83-1	Pirbright White モルモット, 雌	マキシマイゼーション法	① p666	① p141~142, 155					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 16	皮膚感作性試験 (モルモット)	1984	○	-	Grundler et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 31H46/83	Pirbright White モルモット, 雌	Open Epicutaneous Test	① p666	① p143~145, 155					
MCPA 17	皮膚感作性試験 (モルモット)	1993		-	Douds. Springborn Labs, Inc.	Project Number: 3229.54 MRID 43062806	モルモット (系統名記載なし)	ビューラー法			① p68 ④ p12				
MCPA 18	皮膚感作性試験 (モルモット)	1998	○	-	記載なし	Report No. AL- 7/98	Dunkin-Hartley モルモット, 雌雄	マキシマイゼ ーション法		① p136~139					
MCPA Na 19	皮膚感作性試験 (モルモット)	1990		-	Robbins. Cosmopolitan Safety Evaluation, Inc.	Lab Project Number: F3045. MRID 41613003	モルモット (系統名記載なし)	ビューラー法			① p68 ④ p12				
MCPA 20	皮膚感作性試験まとめ									① p136 ③ p36 ④ Appendix p4	① p22				
MCPA 2- EHE 21	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1992	○	—	Liggett. Huntingdon Research Centre, UK.	Report No. 920421D/JEL 21/SE	New Zealand White ウサ ギ, 雌	半閉塞適用, 4hr	① p668	① p125~127, 156					
MCPA 2- EHE 22	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 00156456	ウサギ (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
MCPA 2- EHE 23	眼刺激性試験 (ウサギ)	1992	○	-	Liggett. Huntingdon Research Centre, UK.	Report no 920424D/JEL 19/SE	New Zealand White ウサ ギ, 雌雄	~7days	① p668	① p132~134, 156					DAR ① p156 Table CA 6.2-1 に おける CA 6.2.5/01 は「Skin irritation」と記載されているが、本 文 (p132) の CA 6.2.5/01 は「Eye irritation」であることから、誤植と判 断される。
MCPA 2- EHE 24	眼刺激性試験 (ウサギ)	1985		-	Ullmann. Research & Consulting Co. AG.	Report: Project 053583 MRID 00115522	ウサギ (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
MCPA 2- EHE 25	皮膚感作性試験 (モルモット)					MRID 40352001					① p68 ④ p12				
MCPA 2- EHE 26	皮膚感作性試験 (モルモット)	1993	○	-	Denton. Huntingdon Research Centre, UK.	Report No. JEL86/930164/S S	Albino Dunkin Hartley モル モット	ビューラー法	① p666	① 146~147, 156					
MCPA 2- EHE 27	皮膚/眼刺激性・感作性試験まとめ									① p84, 93, 156 ③ p36			② p6		

試験情報																備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)			
	MCPA DMA 28	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1992	○	-	Liggett. Huntingdon Research Centre, UK.	report no. 920435D/JEL 18/SE	New Zealand White ウサギ, 雌雄	半閉塞適用, 4hr	① p668						
	MCPA DMA 29	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 00256980	ウサギ (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
	MCPA DMA 30	眼刺激性試験 (ウサギ)	1984		-	Kieczka. BASF Aktiengesellschaft, Germany	report no. 84/196	White Vienna ウサギ, 雌雄		① p668						
	MCPA DMA 31	眼刺激性試験 (ウサギ)	1992	○	-	Liggett. Huntingdon Research Centre, UK.	report no. 920435D/JEL 18/SE	New Zealand White ウサギ, 雌	24hr	① p668						
	MCPA DMA 32	眼刺激性試験 (ウサギ)	記載なし			記載なし	MRID 00115681	ウサギ (系統名記載なし)				① p68 ④ p12				
	MCPA DMA 33	皮膚感作性試験 (モルモット)	1987		-	Jeffrey. Dow Chemical Co	Laboratory Project ID: DR-0229-0702-003. MRID 40352101	Hartley Albino モルモット	記載なし			① p68 ④ p12				
	MCPA DMA 34	皮膚/眼刺激性・感作性試験まとめ												② p6		
	MCPA Thioethyl 35	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1982	-	-	HOKKO Chem. Ind.	-	Japanese White ウサギ, 雌	4hr		① p129, 157					DAR ① p157 一覧表の7行目は「Skin irritation」と記載されているが、本文 (p129) では皮膚刺激性の項に試験結果が示されており、眼刺激性の項では言及されていない。報告書表題は「Skin and eye irritation studies with Phenothiol in rabbits」であり、混同があったものと思われる。
	MCPA Thioethyl 36	皮膚刺激性試験 (ウサギ)	1991	○	-	Dickhaus. Pharmatox GmbH.	1-3-14-91	New Zealand White ウサギ	半閉塞適用, 4hr		① p128, 157					
	MCPA Thioethyl 37	眼刺激性試験 (ウサギ)	1991	○	-	Dickhaus. Pharmatox GmbH.	1-3-15-91	New Zealand White ウサギ	~7days		① p134~136, 157					
	MCPA thioethyl 38	皮膚感作性試験 (モルモット)	1985	○	-	Sugiya. Medical Scientific Research Laboratory Co, Ltd.	HO-5K01	Hartley モルモット, 雄	マキシマイゼーション法		① p148, 157					
	MCPA thioethyl 39	皮膚/眼刺激性・感作性試験まとめ									① p84, 96, 156~157 ③ p36 ④ Appendix p4					
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)																

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 1	21 日間経皮亜急性毒性試験 (ラット)	1999	○	-	記載なし	Report No. PDO-5/99 S	Wistar ラット, 雌雄	経皮適用, 6hr/d, 6d/w, 21 回適用; 単一用量		① p208~211					
MCPA 2	21 日間経皮亜急性毒性試験 (ウサギ)	1992	○	-	Baldrick et al. Huntingdon Research Centre, UK.	report no. JEL 23/921253 MRID 42715001	New Zealand White ウサギ,雌雄	経皮適用, ca.6hr/d, 連続 21 日間 (雌)、または 連続 22 日間 (雌)	① p677~678	① p211~212 ④ Appendix p4	① p21, 69 ④ p41				適用方法 JMPR①: 半閉塞, 6hr/d, 5d/w, 4 weeks DAR①: 雄 6hr/d, 21 日間連続 雌 6hr/d, 22 日間連続
MCPA 3	亜急性毒性試験 (経皮) まとめ									① p208 ③ p38~39			② p7		
MCPA 4	28 日間亜急性吸入毒性試験 (ラット)	2011	○	-	記載なし	Project No.: 4610256/021002	Wistar ラット, 雌雄	吸入暴露 (頭部-鼻部), 6hr/d, 5d/w, 20 回暴露		① 230~239	① p70~71				
MCPA 5	亜急性毒性試験 (吸入) まとめ									① p212 ③ p39					
MCPA 2- EHE 6	21 日間経皮亜急性毒性試験 (ラット)	1995	○	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report No. 37H0382/91148	Wistar Chbb:THOM ラット, 雌雄	経皮適用, 6hr/d, 5d/w, 4 週間 (21 回適用)	① p677	① p240~243 ③ p38~39			② p7		
MCPA-DMA 7	21 日間経皮亜急性毒性試験 (ラット)	1995	○	-	Kirsch et al. BASF Aktiengesellschaft, Germany.	report no. 37H0189/91147 MRID 43556902	Wistar Chbb:THOM ラット, 雌雄	経皮適用, 6hr/d, 5d/w, 21 回適用	① p677		① p73 ④ p40				
MCPA-DMA 8	4 週間亜急性吸入毒性試験 (ラット)	2012 2010	○	-	記載なし Ishmael. Regulatory Science Associates Regulatory Science Ltd	Report No. C00090 MRID 48952903 Project Number RSA/MCPA/001	Wistar ラット, 雌雄	吸入暴露 (鼻部のみ), 6hr/d, 5d/w		① p212~219 ① p227~230	① p22, 74				2010 年報告は、2012 年報告試験 の病理所見の再評価 (試験は 2009 年に実施されている)。

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA-DMA 9	4 週間亜急性吸入毒性試験 (ラット)	2012 2010	○	-	記載なし Ishmael. Regulatory Science Associates Regulatory Science Ltd	Report No. C58853 MRID 48952902 Project Number RSA/MCPA/001	Wistar ラット, 雌雄	吸入暴露 (鼻部のみ), 6hr/d, 5d/w, 4 週間		① p220~226 ① p227~230	① p22, 25~26, 27,28, 74				2010 年報告は、2012 年報告試験 の病理所見の再評価 (試験は 2009 年に実施されている)。
その他の試験															
MCPA 1	腸管吸収メカニズム	2008		○	Kimura et al. Toxicology and Applied Pharmacology, 22:325-330.		単層 Caco-2 (ヒト結腸直 腸腺癌上皮細胞株)	in vitro; 各 種各種代謝 阻害剤の存在下	① p665						
MCPA 2	腸管吸収メカニズム	2012		○	Kimura et al. Basic and Clinical Toxicology and Pharmacology, 110(6):530-536.		単層 Caco-2 (ヒト結腸直 腸腺癌上皮細胞株)	in vitro	① p666						
MCPA 3	皮膚吸収性試験 (in vitro)	2002			記載なし	MRID 45897010	ヒト, ラット表皮	in vitro		④ Appendix p6	① p21, 72				
MCPA 4	光毒性試験	2014	○	-	Heppenheimer. Harlan Cytotest Cell Research GmbH.	Report No. 1622501	BALB/c 3T3 cells clone 31	in vitro		① 149~151					
MCPA 2- EHE 5	光毒性試験	2014	○	-	Heppenheimer. Harlan Cytotest Cell Research GmbH.	Report No. 1622502	BALB/c 3T3 cells clone 31	in vitro		① 151~154, 156					
MCPA, MCPA 2- EHE MCPA 2-EHE, MCPA thioethyl 6	光毒性試験まとめ									③ p37					
MCPA 7	免疫毒性	2003	-		Pistl et al. Toxicology, 188:73- 81.	-	ヒツジ白血球	in vitro	① p706						

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 8	免疫への影響(ヒト調査)	1996	-	○	Faustini et al. Occupational and Environmental Medicine, 53:583-585.		短期間(1~3日間)暴露農業従事者 男性 10 名; 末梢血リンパ球		① p709						
MCPA 9	染色体異常(ヒト調査)	1986	-	○	Mustonen. Mutagenesis 1 (9), 241-245		フィンランドの除草剤噴霧作業従事者			① p276, 281, 463					
MCPA 10	姉妹染色分体交換(SCE)(ヒト調査)	1983	-	○	Linnainmaa. Teratogenesis, Carcinogenesis, Mutagenesis, 3:269-279.	83/10262	フィンランドの除草剤噴霧作業従事者 35 名; 末梢血リンパ球		① p709	① p278, 282					
MCPA 11	血液脳関門の損傷(ラット)	1982	-	○	Hervonen et al. Toxicology and Applied Pharmacology 65 (1) 23-31	-	Sprague-Dawley ラット, 雄	皮下注射, 単回投与		① p437					DAR①は、茶者を「Roll R., Hervonen H. et al.; 1982」と表記しているが、原著は「Heikki Hervonen, Heikki A. Elo, Pauli Ylitalo」である。
MCPA 12	血液脳関門の透過(ラット)	1982	-	○	Elo et al. Acta Pharmacol Toxicol. Feb;50(2):104-7	-	Sprague-Dawley ラット, 雄	皮下注射, 単回投与		① 438~439					
MCPA 13	血液脳関門の損傷(ラット他)	1983	-	○	Elo et al.	Reg. Doc. #88/10853	Sprague-Dawley ラット, 雄; NMRI マウス, 雄; モルモット, 雄; White Leghorn ニワトリ, 雌雄	強制経口, 単回投与		① p438					DAR①は、著者名と概要の記載はあるが、出典不明
MCPA 14	血液脳関門の損傷(ラット, マウス)	1988	-	○	Elo et al. Comparative Biochemistry and Physiology, 90C(1):65-68.	-	Sprague-Dawley ラット, 雄; NMRI マウス, 雄	強制経口, 単回投与	① p693	① p438					JMPR①は、ラットとマウスの所見のみ記載。原著 (abstract)では、このほかモルモット、ハムスター、ニワトリへの言及あり。DAR①は、著者名の記載のみ。
MCPA 15	脳内への分布(ラット)	1990	-	○	Tyynela et al. Arch Toxicol. 64(1):61-5.	-	Sprague-Dawley ラット, 雄	MCPA 単回皮下注射後、[14C]-MCPAを皮下注射		① p439					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 16	精巢 DNA の合成阻害 (マウス)	1979	-	○	Seiler. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 21. 89-92	-	マウス (系統名記載なし), 雄	[14C]-thymidine 投与後, MCPA 腹腔内注射	① p693	① p460					
MCPA 17	肝外薬物代謝の亢進 (ラット)	1983	-	○	Ahotupa et al. In: Rydsrom J et al., eds. Extrahepatic drug metabolism and chemical carcinogenesis. Elsevier Science Publishers BV, pp. 245-246.	-	Wistar ラット, 雄	強制経口, 5 d/w, 2 週間	① p705	① p461~462					
MCPA 18	肝臓と腸管における生体内変換活性への影響 (ラット)	1983	-	○	Hietanen et al. Acta pharmacol. Et Toxicol 1983. 53, 103-112	-	Wistar ラット, 雄	強制経口, 5 d/w, 2 週間	① p704~705	① p461~462					
MCPA 19	脂肪酸のペルオキシソームβ酸化およびグルタチオン代謝の亢進 (ラット)	1985	-	○	Hietanen et al. Toxicology 34 103-111	-	Wistar ラット, 雄	強制経口, 5 d/w, 2 週間	① p705	① p461~462					
MCPA 20	肝臓の過酸化酵素増殖、異物代謝及び姉妹染色分体交換に及ぼす影響 (ラット)	1989	-	○	Mustonen et al. Arch Toxicol (1989) 63:203-208	-	Wistar ラット, 雄	強制経口, 5 d/w, 2 週間	① p705	① p461~462					
MCPA 21	肝臓ペルオキシソーム酵素への影響 (ラット)	1991	-	○	Inomata et al. Tohoku J. Exp. Mut.165(1):59-61	-	Sprague-Dawley ラット, 雄	強制経口, 7 d/w, 2 週間	① p705	① p462					
MCPA 22	肝臓での異物代謝への影響 (ラット)	1991			Inomata et al. Tohoku J. Exp. Mut. 165(3):161-173	-	Sprague-Dawley ラット, 雄	強制経口, 7 d/w, 2 週間	① p705~706	① p462~463					
MCPA 23	ミクロソームにおけるシクロローム P450 の誘導	1988	-	○	Bacher et al. Chem. Biol. Interactions, 65 (1988) 145-156	-	Wistar ラット, 雄	強制経口, 3 日間	① p706	① p463					
MCPA 24	PPAR の活性化	1999	-	○	Maloney et al. Toxicology and Applied Pharmacology, 161:209-218.	-	COS-1 細胞	in vitro	① p706						

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 25	血小板凝集阻害 (ヒト, ウサギ)	1991	-	○	Elo et al. Arch Toxicol 65: 140-144	-	ヒトボランティア血液, ウサギ (系統名記載なし)	ボランティアから血液採取: ウサギに皮下注射	① p706	① p460~461					
MCPA 26	カタラーゼ活性への影響	2000	-	○	Bukowska et al. Cell Biology International, 24(10):705-711.	-	ヒト赤血球	in vitro	① p706						
MCPA 27	赤血球損傷性	2002	-	○	Duchnowicz et al. Pesticide Biochemistry and Physiology, 74:1-7.	-	ヒト赤血球	in vitro	① p706						
MCPA, MCPA 2-EHE 28	最大耐用量 (MTD) に関する考察	2021	-		Bowen. ERM Regulatory Services Ltd. UK					① p465~478					
MCPA 29	医学的サーベイランス	2015	-	-	White. Nufarm UK Ltd. Production at Wyke	Report No. Wyke_2015_010	Nufam 社の Wyke (UK) 製造プラント要員	年次健康診断・アンケート		① p479					
MCPA 30	医学的サーベイランス	2015	-	-	White. Nufarm UK Ltd. production at Botlek-Rotterdam, Netherland	Report No. Wyke_2015_014	Nufam 社の Botlek-Rotterdam (オランダ) 製造プラント要員	年次健康診断・面談等		① p479~480					
MCPA 31	モニタリング	2015	-	-	Kopeć et al. Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna" S.A, Poland	Document No Organika Sarzyna 2015	Organika Sarzyna 社 (ポーランド) 製造プラント要員	年次健康診断		① p480					
MCPA 32	コホート調査 (発がん; デンマーク)	1985	-	○	Lyngø. British Journal of Cancer, 52:259-270.	-	デンマークの MCPA 製造作業員 4459 人		① p709~710	① p480~481					
MCPA 33	コホート調査 (死亡; UK)	1986	-	○	Coggon et al. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 12:448-454.	-	イギリスの MCPA 等取扱作業員 5754 人		① p709	① p480~481					
MCPA 34	コホート調査 (ドイツ)	1992	-	○	Becher et al.	Reg. Doc. #92/12297	ドイツの MCPA 暴露作業員, 3000 人			① p480~481					
MCPA 35	ヒト調査 (発がん影響)	1989	-	○	Bond et al.	Reg. Doc. #89/10809				① p480~481, 486, 487					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 36	ヒト調査(健康影響)	1993	-	○	Maroni et al.	Reg. Doc. #93/11634				① p480~481, 486~487, 487, 489					
MCPA 37	ヒト調査(発がん影響)	1993	-	○	Bond et al.	Reg. Doc. #93/11582				① p480~481, 486, 487					
MCPA 38	医学的サーベイランスまとめ									① p481 ③ p47 ④ Appendix p5					
MCPA thioethyl 39	医学的サーベイランス	2015	-		Taino. Medical surveillance on manufacturing plant personnel AIIS3P5_9	-	MCPA-thioethy 製造作業 者			① p482					
MCPA thioethyl 40	医学的サーベイランス	2002	-		Kondo. Medical surveillance on manufacturing plant personnel File reference AIIS3P5.9	-	日本の MCPA thioethyl 製 造作業 者	健康診断等		① p482					
MCPA thioethyl 41	医学的サーベイランスまとめ									③ p47 ④ Appendix p5					
MCPA 42	症例報告	1964	-	○	Popham, Davies. Brit. Med. J. 1964, 1, 677- 678	-	インド人男性	意図的摂取	① p711	① p483					
MCPA 43	症例報告	1965	-	○	Johnson et al. British Medical Journal, 2:629-630.	-	65 歳男性	意図的摂取	① p711~712	① p483					
MCPA 44	症例報告	1966	-	○	Geldermacher et al.	Reg. Doc. #66/10020		経口摂取		① p484					
MCPA 45	症例報告	1967	-	○	Jones et al. Archives of Environmental Health, 14:363-366.	-	男性	意図的摂取	① p711	① p483					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 46	症例報告/体内分布	2008	-	○	Takayasu et al. Journal of Analytical Toxicology (32):187- 191	-	23 歳男性	経口摂取	① p712	① p484					
MCPA 47	トキシコキネティクス(中毒患者における)	2011	-	○	Roberts et al. Toxicology Letters (201):270-276	-	MCPA 急性中毒患者(49 名)		① p665	① p484					
MCPA 48	症例報告レビュー	1991	-	○	Hayes, Laws (eds). Handbook of pesticide toxicology	-				① p483					
MCPA 49	症例報告レビュー	2000	-	○	Bradberry et al. J Toxicol Clin Toxicol 38(2):111-122	-	クロロフェノキシ系除草剤 中毒 69 例(1962~1999)	経口摂取		① p484~485					
MCPA 50	症例報告レビュー	2005	-	○	Roberts et al. Annals of Emergency Medicine 46(3): 275- 284	-	スリランカにおける MCPA 中毒 181 例	意図的摂取		① p485					報告年 DAR①は 2004 年としているが、 2005 年の誤記
MCPA 51	症例報告まとめ								① p714	③ p47					
MCPA 52	疫学調査(胆管がん; 日本)	1986	-	○	Yamamoto et al. Acta Medica Biologica, 34(2):65-76.	-			① p710	① p485, 487					
MCPA 53	疫学調査(軟部肉腫:Soft Tissue Sarcoma)	1987	-	○	Lyngø et al.	Reg. Doc. #87/10726				① p485~486, 487					
MCPA 54	疫学調査(軟部肉腫:Soft Tissue Sarcoma; スウェーデン)	1986	-	○	Wiklund et al. Journal of the National Cancer Institute, 76:229-234.	-	スウェーデンの男性農林業 従事者 354620 人		① p710	① p486, 487					
MCPA 55	疫学調査(悪性リンパ腫; スウェーデン)	1987	-	○	Wiklund et al. British Journal of Cancer, 56:505-508.	-	スウェーデンの農業散布作 業者 20245 人		① p710	① p486, 487					
MCPA 56	症例対照研究(軟部肉腫, 悪性リン パ腫)	1992	-	○	Smith et al. British Journal of Cancer, 65:442-448.	-	罹患男性(軟部肉腫 30 人, 悪性リンパ腫 52 人)		① p710	① p486, 487					

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
MCPA 57	症例対照研究(軟部肉腫)	1995	-	○	Kogevinas et al. Epidemiology, 6(4):396-402.	-	フェノキシ酢酸系除草剤暴露作業 者 21863 人		① p710						
MCPA 58	症例対照研究(軟部肉腫)	1997	-	○	Kogevinas et al. American Journal of Epidemiology, 145(12):1061-1075.	-	フェノキシ酢酸系除草剤暴露作業 者 21863 人	Kogevinas et al. (1995) に おける暴露推定を精緻化	① p710~711						
MCPA 59	症例対照研究(非発がん死亡)	1998	-	○	Vena et al. Environmental Health Perspectives, 106(Suppl. 2):245-253.	-	フェノキシ酢酸系除草剤暴露作業 者 21863 人		① p711						
MCPA 60	症例対照研究(非ホジキンリンパ腫)	1999	-	○	Hardell et al. Cancer, 85(6):1353-1360.	-	スウェーデンの地域住民		① p711						
MCPA 61	症例対照研究(非ホジキンリンパ腫)	2008	-	○	Eriksson et al. International Journal of Cancer, 123:1657-1663.	-	スウェーデンの非ホジキンリンパ腫罹患者 910 人		① p711						
MCPA 62	疫学調査まとめ									① p487					
MCPA 63	尿中 MCPA レベル・中毒症状(北イタリア)	1988	-	○	De Filip et al.	Reg. Doc. #88/10758	農業従事者			① p487~488					
MCPA-thioethyl 64	ラット肝細胞による分解	2011	○	-	Johnson. Huntingdon Life Sciences	Report No. VLB0001	ラット肝細胞	in vitro		① p78~82					
農業登録/承認 状況									-	食用あり (小麦、大麦、燕 麦等)	食用あり(小麦、大 麦、燕麦等)	食用あり (小麦、大 麦、燕麦 等)	食用あり (小麦、大 麦、燕麦 等)		
										https://psmregister.baes.gv.at/psmregister/faces/psmjspx	https://ordsub.epa.gov/orders/pesticides/?p=PPLS:8:::P8_PUID,P8_RINUM:509629,5905-590	https://elabels.apvma.gov.au/90333ELBL.pdf	https://pest-control.canada.ca/pesticide-registry/en/label-details.html?q=35502		EU ラベル例はオーストリアの承認 製品のもの。
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)															

試験情報																備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
		ADI (mg/kg 体重/日)								0-0.1	0.05	0.044	0.01	0.012		
		ADI の設定根拠試験								ラット亜急性毒性試験 (4 試験) NOAEL 12mg/kg/d, 安全係数 100. ① p714	MCPA ラット発がん性/慢性毒性併合試験 (1988): NOAEL 5.2 mg/kg/d, UF 100 (③ p47) (④ p6)	MCPA ラット慢性毒性併合試験 (1988): NOAEL 4.4 mg/kg/d, UF 100 ① p25	ラット 2 年間慢性毒性試験 (1988): NOAEL 1.1 mg/kg/d ① p71	ラット 90 日間混餌投与試験 (1985): NOAEL 3.6 mg/kg/d, UF300 ② p12~13, 40		・ APVMA①: キースタディは「2 年間ラット混餌投与試験」とのみ記載されている。ラット 2 年間試験は 2 例あるが、APVMA の根拠とした所見から、1988 年試験と判断した。 ・ DAR, US EPA, APVMA は、同一試験をキースタディとしているが、NOAEL 値はそれぞれ異なっている。餌料中濃度 (80 ppm) の換算方法が異なっているためと思われる。
		ARfD (mg/kg 体重)								0.6	③: 0.8 ④: 0.15	一般人口 0.142	未設定	一般人口 0.5		
		ARfD の設定根拠試験								発生毒性試験 (3 試験) NOAEL 60 mg/kg/d (母動物毒性, 発生毒性), 安全係数 100. ① p715	③ MCPA ラット発生毒性試験 (1992): NOAEL 80 mg/kg (母動物毒性), UF 100 (③ p48~50) ④ MCPA ウサギ発生毒性試験 (1993): NOAEL 15 mg/kg (母動物毒性), UF 100 (④ Appendix p6)	MCPA DMA ラット急性神経毒性試験: LOAEL 142 mg/kg/d, UF 1000 ① p25~26	②: MCPA の記載なし	MCPA DMA ラット急性神経毒性試験: LOAEL 146 mg/kg/d, UF 300 ② p40		・EU でオーソライズされた現行の ARfD は、0.15 mg/kg. ・DAR③は、ARfD 0.8 mg/kg を提案しているが、リスク評価には 0.15 mg/kg を用いている。 ・HC の根拠試験は明示されていない。所見及び LOAEL から、MCPA DMA ラット急性神経毒性試験 (1994) と思われる (LOAEL は、MCPA 換算値; US EPA の値とは若干異なる)。
		ARfD (mg/kg 体重)										13~49 歳女性 0.4		13~50 歳の女性 0.13		

試験情報															備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文献	書誌情報	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR ① (2012) ② (2012)	DAR ① (2022) ② (2022) ③ (2022) EFSA ④ (2008)	US EPA ① (2020) ④ (2004)	APVMA (評価書なし)	HC ② (2007)		
	ARfD の設定根拠試験										MCPA 2-EHE ラット発生毒性試験: NOAEL 40 mg/kg/day, UF 100 ① p25		MCPA 2-EHE ラット発生毒性試験: NOAEL 40 mg/kg/d, UF 300 ② p12, 40		・HC の根拠試験は明示されていない。所見及び NOAEL から、MCPA 2-EHE ラット発生毒性試験(1999)と思われる (NOAEL は、MCPA 換算値)。

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	①	2012	Pesticide residues in food 2012: Toxicological evaluations	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=MCPA
JMPR	②	2012	Pesticide residues in food 2012: Evaluations Part I – Residues	https://openknowledge.fao.org/items/c3dd93e5-93eb-47f0-8e50-74caa38ed454
DAR	①	2022	Combined Draft (Renewal) Assessment Report. MCPA, MCPA-Thioethyl. Volume 3 – B.6 (AS)	https://connect.efsa.europa.eu/RM/s/consultations/publicconsultation2/a017U0000011bAw/pc0184
DAR	②	2022	Combined Draft (Renewal) Assessment Report. MCPA, MCPA-Thioethyl. Volume 3 – B.7 (AS)	https://connect.efsa.europa.eu/RM/s/consultations/publicconsultation2/a017U0000011bAw/pc0184
DAR	③	2022	Combined Draft (Renewal) Assessment Report. MCPA, MCPA-Thioethyl. Volume 1	https://connect.efsa.europa.eu/RM/s/consultations/publicconsultation2/a017U0000011bAw/pc0184
EFSA	④	2008	Review report for the active substance MCPA	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances/details/1324
US EPA	①	2020	MCPA. Second Revision: Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0180-0075
US EPA	–	2019	MCPA. Revised Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review. (上記 Second Revision (2020) により置き換え)	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0180-0062
US EPA	–	2018	MCPA. Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration. (Revised Draft (2019) により置き換え)	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0180-0043
US EPA	②	2014	MCPA. Human Health Risk Assessment Scoping Document in Support of Registration Review (試験データはすべて US EPA ①でカバーされているため記入せず)	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2014-0180-0003
US EPA	③	2004	Reregistration Eligibility Decision (RED) for MCPA (2-methyl-4-chlorophenoxyacetic acid) (MRID の参照に使用; データは US EPA ③でカバーされているため記入せず)	https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/reregistration/red_PC-030501_30-Sep-04.pdf
US EPA	④	2004	MCPA [(4-chloro-2-methylphenoxy)acetic acid]. Corrected Revised Human Health Risk Assessment for the Reregistration Eligibility Decision (RED) Document.	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2004-0239-0004
APVMA	①	2025	Acceptable daily intakes (ADI) for agricultural and veterinary chemicals used in food producing crops or animals. Edition 4/2025. Current as of 31 December 2025	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/adi
APVMA	②	2025	Acute reference doses (ARfD) for agricultural and veterinary chemicals used in food producing crops or animals. Edition 4/2025. Current as of 31 December 2025	https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/health-based-guidance-values/arfd
HC	①	2008	Re-evaluation Decision (4-Chloro-2-methylphenoxy)aceticAcid [MCPA]] (データなし)	https://publications.gc.ca/collections/collection_2008/hc-sc/H113-28-2008-20E.pdf
HC	②	2007	Proposed Re-evaluation Decision: The Agricultural, Forestry and Industrial Site Uses of the Herbicide (4-chloro-2-methylphenoxy)Acetic Acid (MCPA)	https://publications.gc.ca/collections/collection_2008/hc-sc/H113-27-2007-1E.pdf

表 2-27 農薬 Y フェントエート(PAP)の一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
植物代謝試験															
	1 Valencia オレンジ①	1977	-	○	Takade, D.Y., Seo, M.S. and Fukuto, T.R.; Arch. Environ. Contam. Toxicol. 5: 63.	-			①p10,11,21						
	2 Valencia オレンジ②	1980	不明	○	Mallipudi N.M. and Fukuto, T.R.; Archives of Environ. Contam. Toxicol.	-			①p10,11,15,16,20						
	3 リンゴ、洋ナシ、オリーブ	1967	-	-	Santi, R., Radice, M. and Martinotti, P.; Montedison S.p.A.	No.66			①p10,11,16,20						
	4 キャベツ、姫リンゴ、イチゴ*	1971	-	○	Hirose, M. et al.; Scientific Pest. Control 36: 43-51.	-			①p11,19						(*)供試剤: Elsan ^(R)
	5 植物代謝試験まとめ								①p17						
家畜代謝試験															
	1 ウシ(泌乳牛)①	1975	-	-	Wargo, J.P., Jr.; Analytical Development Corp.	No.210	ウシ	8 日間混餌*	①p2,21						(*)供試剤: Cidial
	2 ウシ(泌乳牛)②	1979	-	-	Anonymous.; Analytical Development Corp.	No.65	ウシ	8、18、26 日間混餌*	①p9,15,17,18						(*)供試剤: Cidial
	3 ウシ(泌乳牛)③	1979	-	-	Wargo, J.P.; Analytical Development Corp.	No.64	ウシ	8、18、26 日間混餌*	①p9,15,17,18						(*)供試剤: Cidial
	4 ニワトリ(産卵鶏)	1979	-	-	Huhtanen, K.; Cammon Laboratories Inc.	Nos. 84, 85	白色 leghorn 種	30 日間混餌*	①p9,17,19						(*)供試剤: Cidial
動物体内動態試験															
	1 分布、排泄試験(マウス)	1976	-	○	Takade, D.Y. et al.; Pesticide Biochemistry and Physiology 6: 367-376.	-	マウス(雌)	経口	①p2,21						
	2 ほ乳類代謝まとめ								①p17						
急性毒性試験(経口投与)															

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
1	マウス①	1965	-	-	Trabucchi, E.; The Istituto di Pharmacologia e di Terapia	-	マウス	経口*	①p5,21						(*)供試剤: Cidial
2	マウス②	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	Report No. 45/1968	マウス	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
3	マウス③	1972	-	○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-	マウス	経口	①p5,20						
4	マウス④	1978	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	Albino マウス	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
5	ラット①	1965	-	-	Trabucchi, E.; The Istituto di Pharmacologia e di Terapia	-	ラット	経口*	①p5,21						(*)供試剤: Cidial
6	ラット②	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	Report No. 45/1968	ラット	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
7	ラット③	1972	-	○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-	ラット	経口	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
8	ラット④	1978	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	Albino ラット	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
9	ラット⑤	1978	-	-	Toyoshima, S., Sasaki, H., Sato, R., Sato, S., Kato, M., and Nizeki, H.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	ラット	経口*	①p5,21						(*)供試剤: Elsan ^(R)
10	ウサギ①	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	Report No. 45/1968	ウサギ	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
11	ウサギ②	1972	-	○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-	ウサギ	経口	①p5,20						
12	モルモット①	1965	-	-	Trabucchi, E.; The Istituto di Pharmacologia e di Terapia	-	モルモット	経口*	①p5,21						(*)供試剤: Cidial
13	モルモット②	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	Report No. 45/1968	モルモット	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
14	モルモット③	1972	-	○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-	モルモット	経口	①p5,20						
15	イヌ①	1965	-	-	Trabucchi, E.; The Istituto di Pharmacologia e di Terapia	-	イヌ	経口*	①p5,21						(*)供試剤: Cidial
16	イヌ②	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	Report No. 45/1968	イヌ	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
17	ニワトリ①	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	Report No. 45/1968	ニワトリ	経口*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
18	ニワトリ②	1972	-	○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-	ニワトリ	経口	①p5,20						
19	ニワトリ③	1976	-	-	Fletcher, D., Jenkins, D.H., Kinoshita, F.K. and Keplinger, M.L.; Bio-Test Laboratories, Inc	Report No. 8580-80635	ニワトリ	経口*	①p5,19						(*)供試剤: Elsan
20	野ウサギ	1971	-	○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-	野ウサギ	経口	①p5,20						
21	急性毒性に対する不純物の影響	1972		○	Pellegrini, G. and Santi, R.; J. Agr. Food. Chem. 20: 944-50	-		経口	①p4,17,20						
22	貯蔵による毒性増加の可能性	1963	-	-	Noakes, D.N.; Medical Department, Fisons Pest Control Limited	-	記載なし	経口*	①p5,6,17,20						(*)供試剤: Cidial
	(不純物(O,S,S-trimethyl phosphorodithioate; O,O,S-trimethyl phosphorothioate)の影響)1	ラット①	1980	不明	-	Stevens and Fukuto	-	ラット	経口	①p4,21					
	(不純物(O,S,S-trimethyl phosphorodithioate; O,O,S-trimethyl phosphorothioate)の影響)2	ラット②	1980	不明	-	Umetsu, N., Hammond, P.S., Mallipudi, N.M., Toia, R.F. and Fukuto, T.R.	Second Chemical Congress of the North American Continent, Las Vegas, Nevada, August 25-29, 1980. Abstract #36	ラット	経口	①p4,21					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
(不純物 (O,S,S- trimethyl phosphorodi thioate; O,O,S- trimethyl phosphoroth ioate)の影響)3	ラット③	1980	不明	-	Hammond, P.S., Talcott, R.E. and Fukuto, T.R.	Second Chemical Congress of the North American Continent, Las Vegas, Nevada, August 25-29, 1980. Abstract #38,	ラット		①p4,19						
(分解産物 (trimethylth iophosphate)の影響)	記載なし	1963	-	-	Noakes, D.N.; Medical Department, Fisons Pest Control Limited	-		経口*	①p5,6,20						(*)供試剤: Cidial
一般薬理試験															
1	一般薬理試験(ラット)	1965	-	-	Trabucchi, E.; Istituto di Pharmacologia e di Terapia	-	ラット	90 日間経口*	①p2,21						(*)供試剤: Cidial
亜急性毒性試験															
1	3 か月間亜急性毒性試験(マウス)	1973	-	-	Toyoshima, S., Sato, R., Sato, S., Kajima, M. and Nizeki, H; The Japan Experimental Medical Research Institute, Co., Ltd.	-	ICR マウス	3 ヶ月間混餌 *	① p7,17,18,21 ③p2						(*)供試剤: Elsan
2	90 日間亜急性毒性試験(ラット)	1965	-	-	Trabucchi, E.; The Istituto di Pharmacologia e di Terapia	-	ラット	90 日間経口*	①p2,21						(*)供試剤: Cidial
3	3 か月間亜急性毒性試験(ラット)	1973	-	-	Toyoshima, S., Sato, R., Sato, S., Kajima, M. and Nizeki, H; The Japan Experimental Medical Research Institute, Co., Ltd.	-	Donryu ラット	3 ヶ月間混餌 *	① p6,7,17,18,2 1③p2						(*)供試剤: Elsan
慢性毒性試験及び発がん性試験															
1	18 か月間慢性毒性/発がん性併合試験(マウス)	1976	-	-	Oscarson, E.T., Marias, A.J., Kennedy G.L., Kinoshita, F.K. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 622-04624	Albino マウス	18 か月間混餌 *	① p4,5,17,18,2 0						(*)供試剤: Elsan
2	116 週間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)	1984	不明	-	Maltoni, C.; Inst. Oncology	Report No. BT 5005.	SD ラット	116 週間混餌 *	③p1,2						(*)供試剤: 工業用グレード(純度 93.9%)の製品

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他		
	3	2年間慢性毒性試験(イヌ)*	1972	－	－	Nelson, R.F., Kennedy, G.L. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	C-8884	Beagle イヌ	混餌**	① p7,17,18,20 ③p2						(*)Short time studies に記載されている。 (**)供試剤:Cidial	
神経毒性試験																	
	1	遅発性神経毒性試験(ニワトリ)①	1976	－	－	Fletcher, D., Jenkins, D.H., Kinoshita, F.K. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 8580-80635	ニワトリ	単回経口投 与後 21 日間 の観察期間 を経て 21 日 間反復投与*	①p4,17,19						(*)供試剤:Elsan	
	2	遅発性神経毒性試験(ニワトリ)②	1979	－	－	Good, J., Cooper, D. and Terrell, Y.; Cannon Laboratories, Inc.	No. 8E1191	ニワトリ(雌)	単回経口*	①p4,17,19						(*)供試剤:Cidial	
生殖発生毒性 試験																	
	1	3世代繁殖試験(ラット)①	1975	－	－	Pfeifer, W.D., Smith, S., Kennedy, G.L., Kinoshita, F.K. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 623-03513	Albino ラット	混餌* 21 齢から 100 齢(交配 日)迄投与	① p2,3,17,20						(*)供試剤:Elsan	
	2	3世代繁殖試験(ラット)②	1975	－	－	Wright, G., Smith, S., Kennedy, G.L., Kinoshita, F.K. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 623-03803	Albino ラット	混餌* 21 齢から 100 齢(交配 日)迄投与	① p2,3,17,21						(*)供試剤:Cidial	
	3	発生毒性試験(ウサギ)	1975	－	－	Ladd, R., Smith, P.S., Jenkins, D.H., Kennedy, G.L., Kinashita, F.K. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	－	NZW ウサギ	経口:妊娠 6-18 日*	①p3,17,19						(*)供試剤:Cidial	
遺伝毒性試験																	
	1	Ames 試験①	1976	－	－	Shirasu, Y., Moriya, M. and Kato, K.; Environmental Toxicology, Nissan Chemical Industries, Inc.	－	Salmonella typhimurium, 2 種類の E.coli WP-2	in vitro*	①p3,21						(*)供試剤:Elsan	

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
	2 Ames 試験②	1979	-	-	de Carneri, I.; Farmitalia Carlo Erba, Research and Development,	-	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1538 株)	<i>in vitro</i> *	①p3,19						(*)供試剤: Elsan
	3 宿主媒介復帰突然変異試験	1976	-	-	Shirasu, Y., Moriya, M. and Kato, K.; Environmental Toxicology, Nissan Chemical Industries, Inc.	-	<i>Salmonella typhimurium</i>	マウスに単 回強制経口 投与後、菌を 腹腔内投与; <i>in vitro</i> *	①p3,4,21						(*)供試剤: Elsan
	4 枯草菌を用いた DNA 修復試験 (Rec-assay)	1976	-	-	Shirasu, Y., Moriya, M. and Kato, K.; Environmental Toxicology, Nissan Chemical Industries, Inc.	-	<i>Bacillus subtilis</i> (H-17 and M-45)	<i>in vitro</i> *	①p3,21						(*)供試剤: Elsan
	5 優性致死試験	1974	-	-	Arnold, D., Kennedy, G.L., Kinoshita, F.K. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 622-05876	Albino マウス	単回腹腔内 投与した雄と 非投与雌との 交配(1 週 間)を、雌を 入れ替え 6 回繰返し <i>in vivo</i> *	①p3,19						(*)供試剤: Cidial
	6 優性致死試験	1975	-	-	Arnold, D., Kennedy, G.L. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio- Test Laboratories, Inc.	No. 632-05147	Albino マウス	単回腹腔内 投与した雄と 非投与雌との 交配(1 週 間)を、雌を 入れ替え 6 回繰返し <i>in vivo</i>	①p3,19						(*)供試剤: Elsan
	急性毒性試験(経皮、吸入等)														
	1 急性毒性試験(経皮)(ラット)①	1968	-	-	Toyoshima et al.		ラット	経皮	①p5						
	2 急性毒性試験(経皮)(ラット)②	1978	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	Albino ラット	経皮*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
	3 急性毒性試験(経皮)(ウサギ)	1978	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	Albino ウサギ	経皮*	①p5,20						(*)供試剤: Cidial
	4 急性毒性試験(腹腔内)(ラット)①	1971	-	-	Toyoshima, S., Sasaki, H., Sato, R., Sato, S., Kato, M., and Nizeki, H.	-	ラット	腹腔内*	①p5,21						(*)供試剤: Elsan ^(R)

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
	5 急性毒性試験(腹腔内)(ラット)②	1975	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	ラット	腹腔内*	①p5,20						(*)供試剤:Cidial
	6 急性毒性試験(皮下)(ラット)	1971	-	-	Toyoshima, S., Sasaki, H., Sato, R., Sato, S., Kato, M., and Nizeki, H.	-	ラット	皮下*	①p5,21						(*)供試剤:Elsan ^(R)
	7 急性毒性試験(皮下)(マウス)	1971	-	-	Toyoshima, S., Sasaki, H., Sato, R., Sato, S., Kato, M., and Nizeki, H.	-	マウス	皮下*	①p5,21						(*)供試剤:Elsan ^(R)
	8 急性毒性試験(静脈)(マウス)	1968	-	-	Salvaneschi, S.; Agricultural Research Institute	No. 45/1968	マウス	静脈*	①p5,20						(*)供試剤:Cidial
	9 急性毒性試験(腹腔内)(マウス)	1971	-	-	Toyoshima, S., Sasaki, H., Sato, R., Sato, S., Kato, M., and Nizeki, H.	-	ラット	腹腔内*	①p5,21						(*)供試剤:Elsan ^(R)
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験															
	1 眼刺激性試験(ウサギ)	1975	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	ウサギ	点眼*	①p5,20						(*)供試剤:Cidial
	2 皮膚刺激性試験(ウサギ)	1978	-	-	Re, U.D. and Gera, F.V.; Centro Ricerche Antiparassitari	-	ウサギ	24 時間塗布*	①p5,20						(*)供試剤:Cidial
亜急性毒性試験(経皮、吸入等)															
	1 3 週間亜急性経皮毒性試験(ウサギ) ①	1974	-	-	Brett, B., Paa, H., Mastri, C.W. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 601-04413 No. 601-04524	NZW ウサギ	5 日間/週、3 週間経皮*	①p6,19						(*)供試剤:Cidial ^(R) E-4
	2 3 週間亜急性経皮毒性試験(ウサギ) ②	1974	-	-	Paa, H., Mastri, C.W. and Keplinger, M.L.; Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.	No. 601-03802	NZW ウサギ	5 日間/週、3 週間経皮*	①p6,20						(*)供試剤:Cidial ^(R) E-4
	3 3 週間亜急性経皮毒性試験(ウサギ) ③	1979	-	-	Serota, D.G., Fezio, W.L. and Voelker, R.W.; Hazleton Laboratories	No. 2063-100	ウサギ	5 日間/週、3 週間経皮	①p6,21						
その他の試験															
	データなし														
農薬登録/承認状況															
												-	-		

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR① (1980) JMPR② (1981) JMPR③ (1984)	DAR(評価 書なし) EFSA(評価 書なし)	EPA(評価書 なし)	APVMA(評価書なし)	HC(評価書 なし)	その他	
許容一日摂取量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)										—					
	ADI(mg/kg 体重/日)								0 - 0.003						
	ADI の設定根拠試験								2 年間慢性 毒性試験 (イヌ)						
	ARfD(mg/kg 体重)(子供も含む一般 集団)								Not Applicable						
	ARfD の設定根拠試験(子供も含む一 般集団)								—						
	ARfD(mg/kg 体重)(出産適齢期の女 性)								Not Applicable						
	ARfD の設定根拠試験(出産適齢期 の女性)								—						

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
JMPR	1	1980	Pesticide residues in food - 1980: Toxicological Evaluation	https://incchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v080pr31.htm
JMPR	2	1981	Pesticide residues in food - 1981: Residue Evaluation	https://incchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v81pr24.htm
JMPR	3	1984	Pesticide residues in food - 1984: Toxicological Evaluation	https://incchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v84pr65.htm

表 2-28 農薬 Z メタフルミゾンの一覧表

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
植物代謝試験															
1	トマト	2002	○	-	Mallipudi: BASF Corporation Agricultural Products Center	2002/5004090			②p.696-699, 822	③p.273-278, 408					
2	トマト	2004	○	-	Afzal: BASF Agro Research RTP	2004/5000055			②p.696-699, 825	③p.273-278, 408					
3	キャベツ	2004	○	-	Rabe: BASF AG, Agrarzentrum Limburgerhof	2004/1000747			②p.693-696, 824	③p.278-282, 408					
4	ワタ	2002	○	-	Mallipudi: BASF Corporation Agro Research	2002/5003842			②p.699-702, 822	③p.267-272, 407					
5	ワタ	2004	○	-	Afzal: BASF Agro Research RTP	2004/5000056			②p.699-702, 825	③p.267-272, 407					
6	植物代謝試験まとめ	不明	不明						①p.225-226②810-811	③p.301-304					
(後作物 1) 7	レタス、ラディッシュ、春小麦	2004	○	-	Hoefs: BASF AG, Agrarzentrum Limburgerhof	2004/1000741			②p.707-711, 824	③p. 282-292, 413					

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他		
(後作物 2) 8	レタス、ラディッシュ、春小麦	2004	○	-	Hoefs: BASF AG, Agrarzentrum Limburgerhof	2004/1000742				②p.710- 712, 824	③p.292- 300, 413						
家畜代謝試験																	
1	ヤギ(泌乳ヤギ)①	2004	○	-	Beimborn: BASF AG; Ludwigshafen/Rhein	2004/1005042	ヤギ	混餌		②p.683- 686, 824	③p.305- 313, 409						
2	ヤギ(泌乳ヤギ)②	2004	○	-	Fabian: BASF AG, Agrarzentrum Limburgerhof	2003/1019889	ヤギ	混餌		②p.686- 689, 823	③p.305- 313, 409						
3	ニワトリ(産卵鶏)①	2003	○	-	Beimborn: BASF AG; Ludwigshafen/Rhein	2004/1010610	茶色レグホン種	混餌		②p.689- 692, 824	③p.314- 320, 409						
4	ニワトリ(産卵鶏)②	2004	○	-	Fabian: BASF AG, Agrarzentrum Limburgerhof	2004/1010609	茶色レグホン種	混餌		②p.689- 692, 824	③p.314- 320, 409						
5	代謝試験まとめ	不明	不明							①p.223- 225②808- 810	③p.321- 322						
動物体内動態試験																	

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法	JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
1	吸収、分布、代謝、排泄試験(ラット)	2002	○	-		2002/5004138 (MRID 46264230)	SD ラット	経口		②p.94- 104、245	①p.15				
2	代謝および残留性に関する予備毒性 試験(ラット)	2004	○	-		2004/1013795	SD ラット	強制経口		②p.109- 110					
3	分布試験(ラット)	2004	○	-		2004/1010956	SD ラット	強制経口		②p.110- 112、246					
4	代謝物同定試験(ラット)	2004	○	-		2004/1010955	SD ラット	強制経口		②p.112					
5	動態試験(ラット)	2004	○	-		2004/1024759	SD ラット	経口		②p.113					
6	動態試験(ラット)	2004	○	-		2004/1024763	SD ラット	経口		②p.113					
7	吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	2006	○	-		BASF DocID: 2006/1028669	Crl:WI (Wistar)ラット	強制経口		②p.105- 106、245					
8	吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	2007	○	-		BASF DocID: 2007/1018283	Crl:WI (Wistar)ラット	強制経口		②p.106- 107、245					
9	吸収・分布・代謝・排泄試験(ラット)	2007	○	-		BASF DocID: 2007/1043424	Wistar ラット	混餌、強制経 口		②p.107- 108、245	①p.15				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
10	動態試験まとめ	不明	不明							②p.808- 810	①p.25					
急性毒性試験 (経口投与)																
1	ラット	2001	○	-		HC-411-001 (MRID 46264232)	SD ラット	強制経口			②p.117, 121, 246	①p.12				
2	マウス	2001	○	-		HC-411-002 (MRID 46264234)	CD-1 マウス	強制経口			②p.117, 121, 246	①p.12				
3	急性毒性試験まとめ	不明	不明								①p.26					
(Z 異性体) 4	ラット	2002	○	-		2002/1010403 (MRID 46264231)	SD ラット	強制経口			②p.195, 215, 256	①p.12				
(製剤: BAS 320 00 I) 5	ラット	2003	○	-		2003/1018186	Wistar ラット	経口			②p.226, 230, 265					
(代謝物 M320I23*) 6	ラット	2003	○	-		2003/1020046 (MRID 46264233)	Wistar (CrIGlxBrIHan:WI)ラ ット	強制経口			②p.199- 200, 215, 257	①p.12				(*)：4-[5-ヒドロキシ-3-オキソ-4- [4-(トリフルオロメチル)フェニル]- 6-[3-(トリフルオロメチル)フェニ ル]-2,3,4,5-テトラヒドロ-1,2,4-トリ アジン-5-イル]ベンゾニトリル
(代謝物 M320I04*) 7	ラット	2002	○	-	Gamer	2002/1019792	Han-Wistar ラット	強制経口	③p.83		②p.210, 261					(*)：4-[2-オキソ-2-[3-(トリフルオ ロメチル)フェニル]エチル]ベンゾニ トリル

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
一般薬理試験																
亜急性毒性試験																
1	4 日間 palatability 試験	2007	-	-		No. 2007/7000518 (MRID 47036907)	SD ラット	混餌			②p.191	①p.12				
2	5 日間 palatability 試験	2007	-	-		No. 2007/7000519(M RID 47036908)	SD ラット	混餌			②p.190- 191	①p.12				
3	7 日間毒性試験	2007	-	-		No. 2007/7000520 (MRID 47036909)	SD ラット	強制経口			②p.192- 193	①p.12				
4	28 日間亜急性毒性試験(ラット)①	2000	-	-		NHH 100/984440 (MRID 47036904)	Sprague-Dawley CD ラット	混餌			②p.121- 123, 150	①p.12				
5	28 日間亜急性毒性試験(ラット)②	2007	-	-		T-1098 (Doc. #2007/7000521)	SD ラット	混餌			②p.124- 125, 150, 248					
6	28 日間亜急性毒性試験(ラット)③	2007	-	-		T-1118 (MRID 47036903)	ラット	混餌			②p.125- 126, 150, 248	①p.12				
7	28 日間亜急性毒性試験(マウス)①	2007	-	-		T-1119 (MRID 47036905)	CD-1 マウス	混餌			②p.131- 132, 150, 248	①p.12				

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他		
8	28日間亜急性毒性試験(マウス)②	2007	-	-		T-1145 (MRID 47036906)	CD-2 マウス	混餌			②p.132- 133, 150, 249	①p.12					
9	3か月間亜急性毒性試験(イヌ)	2004	○	-		2004/1004519	ビーグル犬	カプセル経口			②p.134- 138, 150, 221, 249, 250						DAR②B.6.3.3 Oral short term toxicity in the dog (IIA 5.3.2)
10	13週間亜急性毒性試験(ラット)①	2002	-	-		2002/5003784 (MRID 46264241)	SD ラット	強制経口			②p.126- 130	①p.13					
11	13週間亜急性毒性試験(ラット)②	2007	-	-		T-1098 (MRID 47036902)	SD ラット	混餌			②p.124- 125, 150, 248	①p.12					
12	短期毒性試験まとめ	不明	不明								①p.26-27 ③p.80						
(Z 異性体) 13	3か月間(90日間)亜急性毒性試験 (ラット)	2004	○	-		2004/1011354 (MRID 46264301)	SD ラット	強制経口			②p.196- 198, 215, 257	①p.15					
(代謝物 M320I23*) 14	3か月間亜急性毒性試験(ラット)	2004	○	-		2004/1011355 (MRID 46264242)	SD ラット	強制経口			②p.200- 201, 215, 258	①p.15					(*): 4-[5-ヒドロキシ-3-オキソ-4- [4-(トリフルオロメチル)フェニル]- 6-[3-(トリフルオロメチル)フェニ ル]-2,3,4,5-テトラヒドロ-1,2,4-トリ アジン-5-イル]ベンゾニトリル

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
慢性毒性試験 及び発がん性 試験																
1	24 か月間慢性毒性試験(ラット)	2004	○	-		2003/5000589 (MRID 46264240)	Sprague-Dawley CD ラット	強制経口			②p.161- 164, 168, 212, 253	①p.13-14				
2	18 か月間発がん性試験(マウス)	2003	○	-		2003/1013504 (MRID 46264314)	CD-1 COBS Swiss マウス	強制経口			②p.165- 167, 168, 212, 254	①p.13				
3	慢性毒性試験(イヌ)①	2004	○	-		No. 2004/1004519 (MRID 46264302)	ビーグル犬	カプセル経口			②p.134- 138, 150, 221, 249, 250	①p.13				
4	慢性毒性試験(イヌ)②	2008			Kaspers	no. 2008/1043708	ビーグル犬	カプセル経口	③p.80							
5	慢性毒性試験、発がん性試験まとめ	不明	不明								①p.27					
神経毒性試験																
1	急性神経毒性試験①	2003	○	-		2003/1013624 (MRID 46264318)	Wistar (CrIGlxBrIHan:WI) ラット	強制経口			②p.183- 184, 190, 255	①p.14				

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
2	3 か月間神経毒性試験	2003	○	-		2003/1021688 (MRID 46264319)	Wistar (CrIGlxBrIHan:WI) ラット	強制経口			②p.184- 187, 190, 221, 256	①p.14				
3	発達神経毒性試験 (range-finding study)(ラット)	2005	-	-		2005/1004877 (MRID 47839302)	Wistar (CrIGlxBrIHan:WI)ラ ット	強制経口			②p.183, 187-188、 190, 256	①p.14				
4	神経毒性試験まとめ	不明	不明							①p.28						
生殖発生毒性 試験																
1	2 世代繁殖毒性試験(ラット)	2004	○	-		2004/1009123 (MRID 46264315)	Wistar ラット	強制経口			②p.168- 175, 183, 212, 254	①p.13				
2	発生毒性試験(ラット)	2004	○	-		2004/1009122 (MRID 46264316)	Wistar ラット	強制経口:妊 娠 6-19 日目			②p.173- 177, 183, 212	①p.13				(*): 2-アミノ-2-メチルプロピル-2- イソプロピル-4-フェニルアロファネ ート
3	発生毒性試験(ウサギ)	2004	○	-		2004/1009121 (MRID 46264317)	Himalayan ウサギ	強制経口:妊 娠 6-28 日目			②p.178- 181, 183, 212	①p.13				
4	生殖毒性試験、発生毒性試験まとめ	不明	不明							①p.27-28						
遺伝毒性試験																

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号		試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報／ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又 は投与方法	JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他		
	1	復帰突然変異試験①	2001	○	-	Wagner : BioReliance, USA	HC-435-001 (MRID 46264304)	Salmonella typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), Escherichia coli (WP2 uvrA 株)	in vitro		②p.154, 160, 251	①p.14					
	2	復帰突然変異試験②	2009	不明	-	Schulz	no. 2009/1051338	S. typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537), E. coli (WP2uvrA)	in vitro	③p.80, 81							
	3	復帰突然変異試験③	2015	不明	-	Woitkowiak	no. 2015/1091102	S. typhimurium (TA98, TA100, TA1535, TA1537), E. coli (WP2uvrA)	in vitro	③p.80-81							
	4	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)①	1988	○	-	Cross: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2195 (T-1055)	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	in vitro								
	5	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)②	1992		-		PMRA#2179627	マウスリンパ腫 L5178Y 細胞	in vitro								

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
6	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)③	2002	○	-	Engelhardt : BASF, Germany	2002/1010483 (MRID 46264307)	V79 細胞	<i>in vitro</i>			②p.154- 156, 160, 252	①p.14				
7	染色体異常試験(哺乳類細胞)	2002	○	-	Engelhardt : BASF, Germany	2002/1010481	V79 細胞	<i>in vitro</i>			②p.156- 157, 160, 251					
8	染色体異常試験(ヒトリンパ球)	1988	○	-	Howard: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2093 (T-1056)	ヒトリンパ球	<i>in vitro</i>								
9	小核試験(骨髄細胞)	1983	○	-	Sasaki: Institute of Environmental Toxicology	T-1018	マウス骨髄細胞	<i>in vivo</i>								
10	不定期 DNA 合成(UDS)試験①	1988	○	-	Trueman: ICI Central Toxicology Laboratory	CTL/P/2098 (T-1057)	ラット肝細胞	<i>in vitro</i>								
11	不定期 DNA 合成(UDS)試験②	2003	不明	-		MRID 46264313	哺乳類細胞	<i>in vitro</i>				①p.14				
12	DNA 損傷試験①	1980	-	-	Moriya: The Institute of Environmental Toxicology	T-1012	枯草菌(M45, H17 株)	<i>in vitro</i>								

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
13	DNA 損傷試験②	1993	不明	○	Herrera et al., Mutat Res, 303, 121-125		シリアンハムスター胚細胞	<i>in vitro</i>								
14	小核試験(マウス)①	2002	○	-		2002/1010482 (MRID 46264311)	NMRI マウス	<i>in vivo</i>		②p.158- 159, 160, 252	①p.14					
15	不定期 DNA 合成(UDS)試験	2003	○	-		2003/1013263 (MRID 46264313)	Wistar ラット	<i>in vivo</i>		②p.159- 160, 253	①p.14					
16	遺伝毒性試験まとめ	不明	不明						①p.218, 219③p.80- 81	①p.27						
(Z 異性体) 17	復帰突然変異試験	2002	○	-	Engelhardt	2002/1006147 (MRID 46264305)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		②p.199, 257, 263	①p.15					(*) : 2-アミノ-2-メチルプロピル-2- イソプロピル-4-フェニルアロファネ- ート
(代謝物 M320I23*) 18	復帰突然変異試験	2003	○	-	Engelhardt : BASF, Germany	2003/1014013 (MRID 46264306)	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		②p.202, 215, 258	①p.15-16					(*) : 4-[5-ヒドロキシ-3-オキソ-4- [4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]- 6-[3-(トリフルオロメチル)フェニ ル]-2,3,4,5-テトラヒドロ-1,2,4-トリ アジン-5-イル]ベンゾニトリル

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
(代謝物 M320I23*) 19	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	2004	○	-	Engelhardt : BASF, Germany	2004/1011026 (MRID 46264308)	V79 細胞	<i>in vitro</i>			②p.202- 204, 259	①p.16				(*) : 4-[5-ヒドロキシ-3-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]-6-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]-2,3,4,5-テトラヒドロ-1,2,4-トリアジン-5-イル]ベンゾニトリル
(代謝物 M320I23*) 20	染色体異常試験(哺乳類細胞)	2004	○	-	Engelhardt : BASF, Germany	2004/1004521 (MRID 46264310)	V79 細胞	<i>in vitro</i>			②p.205- 206, 215, 259	①p.16				(*) : 4-[5-ヒドロキシ-3-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]-6-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]-2,3,4,5-テトラヒドロ-1,2,4-トリアジン-5-イル]ベンゾニトリル
(代謝物 M320I23*) 21	染色体異常試験(マウス)	2004	○	-		2004/1010371 (MRID 46264312)	NMRI マウス	<i>in vivo</i>			②p.206- 207, 215, 260	①p.16				(*) : 4-[5-ヒドロキシ-3-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]-6-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]-2,3,4,5-テトラヒドロ-1,2,4-トリアジン-5-イル]ベンゾニトリル
(代謝物 M320I29*) 22	復帰突然変異試験	2004	不明	-	Engelhardt : BASF, Germany	2004/1019859	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>			②p.207- 208, 260					(*) : 3-(トリフルオロメチル)安息香酸
(代謝物 M320I29*) 23	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	2004	不明	-	Engelhardt : BASF, Germany	2004/1021190	CHO 細胞	<i>in vitro</i>			②p.208- 209, 216, 260					(*) : 3-(トリフルオロメチル)安息香酸
(代謝物 M320I29*) 24	染色体異常試験(哺乳類細胞)	2004	不明	-	Engelhardt : BASF, Germany	2004/1021191	V79 細胞	<i>in vitro</i>			②p.209- 210, 216, 260					(*) : 3-(トリフルオロメチル)安息香酸

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他		
(代謝物 M320I04*) 25	復帰突然変異試験	2002	不明	-	Engelhardt : BASF, Germany	2002/1019795	<i>S. typhimurium</i> (TA98 and a 'TA mix' containing strains TA7001 - TA7006)	<i>in vitro</i>		③p.84	②p.211- 212, 216, 262						(*) : 4-[2-オキソ-2-[3-(トリフルオ ロメチル)フェニル]エチル]ベンゾニ トリル
(代謝物 M320I06*) 26	復帰突然変異試験	2009	不明	-	Schulz: BASF, Germany	2009/1088740	<i>S. typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株), <i>E. coli</i> (WP2 uvrA 株)	<i>in vitro</i>		③p.84	②p.212, 216, 263						(*) : 4-シアノ安息香酸
(代謝物 M320I06*) 27	遺伝子突然変異試験(哺乳類細胞)	2009	不明	-	Schulz: BASF, Germany	2009/1109064	CHO 細胞	<i>in vitro</i>		③p.84	②p.212- 213, 216, 263						(*) : 4-シアノ安息香酸
(代謝物 M320I06*) 28	染色体異常試験(哺乳類細胞)	2012	不明	-	Bohnenberger	no. 2012/1261979	V79 細胞	<i>in vitro</i>		③p.84							(*) : 4-シアノ安息香酸
(代謝物 M320I06*) 29	小核試験(マウス)	2009	不明	-	Schulz	2009/1114319	骨髓細胞(NMRI マウス)	<i>in vivo</i>		③p.84	②p.213- 214, 216, 263						(*) : 4-シアノ安息香酸
急性毒性試験 (経皮、吸入 等)																	
1	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2001	○	-		HC-412-001 (MRID 46264235)	SD ラット	24 時間閉塞			②p.118, 121, 246	①p.12					

試験情報										海外評価書							備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他		
2	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2002	○	-		2002/1007060 (MRID 46264236)	Wistar ラット	4 時間吸入 (head-nose)			②p.118- 119, 121, 246	①p.12					
(製剤: BAS 320 00 I) 3	急性毒性試験(経皮)(ラット)	2003	○	-		2003/1018185	Wistar ラット	経皮			②p.227, 230, 265						
(製剤: BAS 320 00 I) 4	急性毒性試験(吸入)(ラット)	2003	○	-		2003/1020028	Wistar ラット	吸入			②p.227- 228, 265						
眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験																	
1	眼刺激性試験(ウサギ)	2001	○	-		HC-415-002 (MRID 46264238)	NZW ウサギ	点眼			②p.119, 121, 247	①p.12					
2	皮膚刺激性試験(ウサギ)①	2001	○	-		HC-415-001 (MRID 46264237)	NZW ウサギ	4 時間半閉塞			②p.119, 121, 247	①p.12					
3	皮膚感作性試験(maximization 法)(モ ルモット)	2002	○	-		2002/1012079 (MRID 46264239)	DH モルモット	皮内			②p.120, 121, 247	①p.12					
(製剤: BAS 320 00 I) 4	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2003	○	-		2003/1018184	NZW ウサギ	4 時間半閉塞			②p.228, 230, 265						

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
(製剤: BAS 320 00 I) 5	眼刺激性試験(ウサギ)	2003	○	-		2003/1018183	NZW ウサギ	点眼			②p.228- 229, 230, 265					
(製剤: BAS 320 00 I) 6	皮膚感作性試験(Modified Buehler 法) (モルモット)	2003	○	-		2003/1018182	Dunkin Hartley モルモット	6 時間閉塞			②p.229- 230, 266					
(代謝物 M320I04*) 7	皮膚刺激性試験(ウサギ)	2002	○	-	Remmele	2002/1019793	NZW ウサギ	半閉塞	③p.83	②p.210- 211, 216, 262						(*) : 4-[2-オキソ-2-[3-(トリフルオ ロメチル)フェニル]エチル]ベンゾニ トリル
(代謝物 M320I04*) 8	眼刺激性試験(ウサギ)	2002	○	-	Remmele	2002/1019794	NZW ウサギ	点眼	③p.83	②p.211, 216, 262						(*) : 4-[2-オキソ-2-[3-(トリフルオ ロメチル)フェニル]エチル]ベンゾニ トリル
亜急性毒性試 験(経皮、吸入 等)																
1	90 日間亜急性経皮毒性試験(ラット)	2004	○	-		2004/1005081 (MRID 46264303)	Wistar ラット	半閉塞		②p.139- 142, 150, 212, 250	①p.13					
2	28 日間亜急性吸入毒性試験(ラット) ①	2004	○	-		2004/1013617	CrIGlxBrIHan:WI Wistar ラッ ト	経鼻吸入		②p.142- 146, 150, 212, 250						
3	28 日間亜急性吸入毒性試験(ラット) ②	2004	○	-		2004/1013616 (MRID 47839301)	CrIGlxHan:Wi Wistar ラット	全身吸入		②p.146- 149, 150, 212, 250	①p.13					

試験情報										海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法		JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
4	28日間亜急性吸入毒性試験(ラット) ③	2004	○	-		2004/1020822	Wistar ラット	全身吸入			②p.146- 150					
その他の試験																
1	4週間免疫毒性試験(ラット)	2011	○	-	Buesen	BASF DocID 2010/1209767	Wistar ラット	強制経口	③p.82		②p.193- 194					
2	28日間免疫毒性試験(ラット)	2011	不明	-	Crittenden	no. 2010/1177173 (MRID 48448601)	Wistar Han ラット	強制経口	③p.82			①p.15				
3	アンドロゲン様作用および抗アンドロゲン様作用の可能性の試験	2011	不明	-	Woitkowiak	no. 2011/1292491	hAR 酵母	<i>in vitro</i>	③p.82-83							
4	アンドロゲン様作用および抗アンドロゲン様作用の可能性の試験	2011	不明	-	Woitkowiak	no. 2011/1292492	hAR 酵母	<i>in vitro</i>	③p.83							
(製剤: BAS 320 00 I) 5	経皮吸収試験	2005	○	-		01B0100/02602 2	Wistar ラット	6時間半閉塞			②p.231- 233					
(製剤: BAS 320 00 I) 6	経皮吸収試験	2006	○	-	Gamer: Experimental Toxicology and Ecology, BASF Aktiengesellschaft, Germany	BASF DocID 2006/1010609	ヒト、ラットの皮膚	<i>in vitro</i>			②p.233- 235, 266					

試験情報									海外評価書						備考
試験項目/ 番号	試験名(供試動物)	報告年	GLP	公表 文 献	書誌情報/ 試験者名:試験機関	試験番号	供試動物の系統又は品種	施用方法又は 投与方法	JMPR①② (2009)JMP R③④ (2019)	DAR①②③ ④ (2012) EFSA⑤ (2013)	EPA① (2016) EPA② (2017) EPA③ (2018)	APVMA(-)	HC(-)	その他	
農薬登録/承認 状況									-	有効期限切れ	食用あり(柑橘類、ナッツ類、ぶどう他)	食用なし	登録なし		
									-		https://ords.pub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=113:6:::::P6_XCH_EMICAL_ID:2821	-	-		
許容一日摂取 量(ADI)及び 急性参照用量 (ARfD)										-					
		ADI(mg/kg 体重/日)							0.1	0.01	0.04	-	-		
		ADI の設定根拠試験							1年間慢性 毒性試験 (イヌ)	3/12 か月 間毒性試験 (イヌ)	慢性毒性試験 (イヌ)				
		ARfD(mg/kg 体重)							設定の必要 なし	0.13	0.33	-	-		・EPA の値の対象は 13~49 歳の 女性
		ARfD の設定根拠試験								発生毒性試験 (ラット)	発生毒性試験 (ウサギ)				
		ARfD(mg/kg 体重)									設定の必要 なし				・EPA: general population
		ARfD の設定根拠試験													

機関等	付番	報告年	評価書等タイトル	全文参照 URL
USEPA	1	2016	Metaflumizone. Scoping Document and Draft Human Health Risk Assessment in Support of Registration Review	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2016-0417-0005
USEPA	2	2017	Metaflumizone – Proposed Interim Registration Review Decision Case Number 7446	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2016-0417-0023
USEPA	3	2018	Metaflumizone Interim Registration Review Decision Case Number 7446	https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2016-0417-0029
DAR	1	2012	Draft Assessment Report: Metaflumizone_DAR_01_Vol 1	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaflumizone
DAR	2	2012	Draft Assessment Report: Metaflumizone_DAR_08_Vol 3.B.6	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaflumizone
DAR	3	2012	Draft Assessment Report: Metaflumizone_DAR_09_Vol 3.B.7	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaflumizone
DAR	4	2012	Draft Assessment Report: Metaflumizone_DAR_17_Vol 3_Appendix7_toxicology	https://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/public-consultation-active-substance-metaflumizone
EFSA	5	2013	Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance metaflumizone	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2013.3373
JMPR	1	2009	Pesticide residues in food –2009: Toxicological Report	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report09/Metaflumizone.pdf
JMPR	2	2009	Pesticide residues in food – 2009: Residue Evaluation	https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Evaluation09/Metaflumizone.pdf
JMPR	3	2019	Pesticide residues in food –2019: Toxicological Evaluation	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Document/289
JMPR	4	2019	Pesticide residues in food –2019: Report	https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/Document/261

第3章 調査のまとめ

本事業で調査を行った情報は、当該農薬の食品安全委員会における調査審議にあたり、これまでのヒトの健康に関する評価に関する最新の情報であり、今後の調査審議の基礎情報となることと理解する。

本事業において、農薬 26 種について、JMPR、EFSA、USEPA、HC、APVMA における登録／承認状況を調査するとともに、ヒトの健康に関する評価書等を収集し、一覧表を作成した。また、農薬 3 種について、評価概要を作成した。

また、本調査のまとめとして、農薬 A～Z の許容一日摂取量 (ADI) 及び急性参照用量 (ARfD) に相当する値を俯瞰できるよう、表 3-1 及び表 3-2 にまとめた。

表 3-1 農薬 A～Z の許容一日摂取量 (ADI (mg/kg 体重/日)) とその根拠試験

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
A	1,2,4-triazole	0.2 2 世代繁殖毒性試験 (ラット)	0.023 12 か月間慢性毒性試験 (ラット)	0.005 繁殖毒性試験 (ラット)	未評価	未評価
	Triazole Alanine	1 発生毒性試験 (ラット、ウサギ)	0.3 発生毒性試験 (ウサギ)	0.09 繁殖毒性試験 (ラット)		
	Triazole Acetic Acid	1 発生毒性試験 (ウサギ)	1 2 世代繁殖試験 (ラット)、発生毒性試験 (ウサギ)	0.09 繁殖毒性試験 (ラット)		
B	オキサミル	0.09 繁殖毒性試験 (ラット)	0.0001 急性神経毒性試験 (ラット)		0.002 発生毒性試験 (ラット)	0.001 急性神経毒性試験 (ラット)
C	チオファネートメチル	0-0.09*1 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	0.04 1 年間慢性毒性/発がん性試験 (イヌ)	0.16 2 世代繁殖試験 (ラット)	0.08 1 年間慢性毒性試験 (イヌ)、2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)	0.027 1 年間慢性毒性試験 (イヌ)、2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 (ラット)
D	プロバルギット (BPPS)	0-0.01 2 年間慢性毒性/発がん性試験 (CD ラット)	0.03 "2 年間慢性毒性/発がん性試験 (ラット) 1 年間慢性毒性/発がん性試験 (イヌ)"	0.04*2 2 世代繁殖試験 (MRID41352401)	unnecessary	—
E	ベノミル	0-0.1 2 年間慢性毒性試験 (イヌ; NOAEL 13 mg/kg/d)	未設定	未設定	0.02 2 年間慢性毒性試験 (イヌ; NOEL 2.5 mg/kg/d)	未設定
F	ペンシクロン	なし	0.2 2 年間慢性毒性/発がん性試験 (ラット)	—	0.02 2 年間慢性毒性試験 (ラット)	
G	メソトリオン	0-0.5 マウス 18 か月間慢性毒性/発がん性併合試験: NOAEL 49.7 mg/kg/d; 安全係数 100	0.01 マウス 2 世代繁殖試験: NOAEL 2 mg/kg/d; 安全係数 200	0.71 マウス 2 世代繁殖試験: NOAEL 71 mg/kg/d; UF 100	0.5 マウス 18 か月間慢性毒性/発がん性併合試験: NOAEL 50 mg/kg/d; UF 100	0.001 "ラット 3 世代繁殖試験: NOAEL 0.3 mg/kg/d; UF 300"
H	シアントラニプロール	0.03 90 日および 1 年間毒性試験 (イヌ)	0.01 1 年間毒性試験 (イヌ)	0.01 1 年間毒性試験 (イヌ)	0.03 90 日および 1 年間毒性試験 (イヌ)	0.01 1 年間毒性試験 (イヌ)
I	ピラクロニル			0.24 ラット 2 世代繁殖試験 (甲状腺濾胞細胞の肥大: NOAEL 7.3 mg/kg/d; UF 30); ① p16, 19		

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
J	ブプロフェ ジン	0.009 2年間慢性毒性/発 がん性併合試験(ラッ ト)	0.01 2年間慢性毒性/発 がん性併合試験(ラッ ト)	0.033 比較甲状腺試験(ラッ ト)	0.01 根拠①:2年間慢性 毒性/発がん性併合 試験(ラット)、根拠 ②:2世代繁殖試験 総合評価	0.01 2年間慢性毒性/発 がん性試験(ラット)
K	アミトラズ	0-0.01 3世代繁殖試験(ラッ ト)	—	0.0017 拡張1世代繁殖試験 (ラット)	0.002 2年間慢性毒性試験 (イヌ)	0.0003 90日間亜急性毒性 試験(イヌ)及び2年 間慢性毒性試験(イ ヌ)
L	オキサジア ゾン	—	0.0036 2年間慢性毒性/発 がん性試験(Wistar ラット)	0.005* ³ 2年間慢性毒性/発 がん性試験(F344ラ ット)	0.05 2年間慢性毒性/発 がん性試験(F344ラ ット)	—
M	クレソキシ ムメチル	0.3 2年間慢性毒性/発 がん性試験(ラット)	0.4 2年間慢性毒性試験 (ラット)	0.36 2年間慢性毒性/発 がん性試験(ラット)	0.4 2年間慢性毒性試験 (ラット)	0.4 2年間慢性毒性試験 (ラット)
N	シマジ (CAT)	—	—	unnecessary	0.005 2年間混餌投与試験 (ラット)	unnecessary
O	シモキサニ ル		0.027 発生毒性試験(ウサ ギ)、1年間慢性毒性 試験(イヌ)	0.03 1年間慢性毒性試験 (イヌ)		0.013(一般の集団 (13~49歳の女性を 除く)) 1年間慢性毒性試験 (イヌ) 0.004(females 13-49 years of age(13~49 歳の女性)) 発生毒性試験(ウサ ギ)
P	テフルベン ツロン	0-0.005 マウス18か月間発 がん性試験; BMDL10: 0.54 mg/kg/d 安全係数: 100 (JMPR ③ p395)	0.01 マウス18か月間発 がん性試験; LOEL: 2.1 mg/kg/d 安全係数: 200 (DAR ② p123, DAR ④ p16)	cPAD: 0.021 マウス18か月間発 がん性試験; NOAEL: 2.1 mg/kg/d UF: 100 (US EPA ① p12)		
Q	ビフェントリ ン	0.01 発生毒性試験(ラッ ト)	0.015 1年間毒性試験(イ ヌ)	0.031 急性毒性試験(ラッ ト)	0.01 発生毒性試験(ラッ ト)	0.003 発生毒性試験(ラッ ト)、1年間慢性毒性 試験(イヌ)
R	フルベンジ アミド	0.02 根拠①:2年間慢性 毒性/発がん性併合 試験(ラット)、根拠 ②:1年間慢性毒性 試験(イヌ)	0.017 発がん性試験(ラッ ト)	0.024 根拠①:1年間慢性 毒性試験(ラット)、根 拠②:1年間慢性毒 性試験(イヌ)、根拠 ③:2年間発がん性 試験(ラット)	0.01 1年間慢性毒性試験 (ラット)	
S	ヘキシチア ゾクス	0-0.03 2年間慢性毒性/発 がん性試験(ラット) 及び1年間混餌毒性 試験(イヌ)	0.03 2年間慢性毒性/発 がん性試験(ラット)	0.025* ³ 1年間慢性毒性試験 (イヌ)	0.03 1年間慢性毒性試験 (イヌ)	
T	メタアルデ ヒド		0.02 2年間慢性毒性/発 がん性試験(ラット)	0.1 慢性毒性試験(イヌ)	0.005 記載なし	
U	アクリナトリ ン		0.01 急性経口神経毒性試 験(ラット)			

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
V	アシュラム		0.36 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)	0.36 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)	0.02 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)	
W	アトラジン	0.02 LH サージ/発情周期のかく乱に関する6ヶ月間試験(ラット)	0.02 LH サージ/発情周期のかく乱に関する6ヶ月間試験(ラット)		0.005 2年間慢性毒性試験(ラット)	0.005 4日間経口投与毒性試験(ラット)
X	MCPA	0-0.1 ラット亜急性毒性試験(4試験) NOAEL 12mg/kg/d, 安全係数 100.	0.05 MCPA ラット発がん性/慢性毒性併合試験(1988): NOAEL 5.2 mg/kg/d, UF 100	0.044 MCPA ラット発がん性/慢性毒性併合試験(1988): NOAEL 4.4 mg/kg/d, UF 100	0.01 ラット2年間慢性毒性試験(1988): NOAEL 1.1 mg/kg/d	0.012 ラット90日間混餌投与試験(1985): NOAEL 3.6 mg/kg/d, UF300
Y	フェントエート	0 - 0.003 2年間慢性毒性試験(イヌ)				
Z	メタフルミゾン	0.1 1年間慢性毒性試験(イヌ)	0.01 3/12か月間毒性試験(イヌ)	0.04 慢性毒性試験(イヌ)		

*1: JMPR(2023)に以下の記載あり。Applies to thiophanate-methyl, and the following metabolites: 3-OH-TM, 3-OH-TM-S, 4-OH-TM and 4-OH-TM-S, expressed as thiophanate-methyl.

*2: US EPA は指標が cPAD

*3: US EPA は指標が cRfD

表 3-2 農薬 A～Z の急性参照用量 (ARfD (mg/kg 体重)) とその根拠試験

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
A	1,2,4- triazole	0.3 発生毒性試験 (ウサ ギ)	0.1 発生毒性試験 (ウサ ギ)	0.03 発生毒性試験 (ウサ ギ)		
	Triazole Alanine	3 発生毒性試験 (ラッ ト)	0.3 発生毒性試験 (ウサ ギ)	0.1 発生毒性試験 (ウサ ギ)		
	Triazole Acetic Acid	3 発生毒性試験 (ラッ ト)	1 2 世代繁殖試験 (ラッ ト)、発生毒性試験 (ウサギ)	0.1 発生毒性試験 (ウサ ギ)		
B	オキサミル	— 掲載なし (ヒトデータ のみ)	0.0001 急性神経毒性試験 (ラット)	0.001 急性神経毒性試験 (ラット) ①		0.001 急性神経毒性試験 (ラット)
C	チオファネ ートメチル	1*1 急性神経毒性試験 (ラット)	0.2 発生毒性試験 (ウサ ギ)	0.4 1 年間慢性毒性試験 (イヌ)	0.2 発生毒性試験 (ウサ ギ)	0.05 急性神経毒性試験 (ラット)
D	プロバルギ ット (BPPS)	unnecessary	0.06 発生毒性試験 (ウサ ギ)	unnecessary	unnecessary	
E	ベノミル	未設定	未設定	未設定	0.06 発生毒性試験 (3 件; NOEL 6.25 mg/kg/d)	未設定
E	代謝物 MCB	未設定 (2023 年に旧 設定値 (0-0.03 mg/kg) を撤回)			0.03 2 年間慢性毒性試験 (イヌ; NOEL 2.5 mg/kg/d)	
F	ペンシクロ ン	なし	設定の必要なし			
G	メントリオン	設定の必要なし 経口急性毒性低い、 単回ばく露による発 生毒性その他の毒性 影響はない。	0.02 マウス 2 世代繁殖 試験: NOAEL 2 mg/kg/d; 安全係数 100)	設定せず 単回投与による影響 は認められていない。	設定の必要なし 経口急性毒性低い、 単回ばく露による発 生毒性はない。	設定の必要なし 懸念される急性エン ドポイントはない。
H	シアントラ ニリプロール	不要				
I	ピラクロニ ル			1.5 急性神経毒性試験 (総運動量の減少: NOAEL 150 mg/kg/d; UF 100)		
J	ブプロフェ ジン	0.5 90 日間亜急性毒性 試験 (イヌ)	0.1 90 日間亜急性毒性 試験 (イヌ)	2 (女性 13~49 歳) 発生毒性試験 (ラッ ト)	0.5 発生毒性試験 (ウサ ギ)	0.5 発生毒性試験 (ラッ ト)
K	アミトラズ	0.01 ヒト二重盲検無作為 クロスオーバー試験		0.0125 急性毒性試験 (ヒ ト)、動物体内動態試 験 (ヒト) の総合評価		0.0003 90 日間亜急性毒性 試験 (イヌ) 及び 2 年 間慢性毒性試験 (イ ヌ)
L	オキサジア ゾン		0.12 発生毒性試験 (ラッ ト)	0.12*2 発生毒性試験 (ラッ ト)		
M	クレソキシ ムメチル	—	—	—	—	—
N	シマジン (CAT)			0.3 発生毒性試験 (ラッ ト)	Unnecessary	0.3 発生毒性試験 (ラッ ト)

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
O	シモキサニ ル		0.027 発生毒性試験(ウサ ギ)	0.5(一般の集団(乳 児、子供を含む)) 発達神経毒性試験 (ラット) 0.08(13~49歳の女 性) 発生毒性試験(ウサ ギ)		0.1(一般の集団(13 ~49歳の女性を除 く)) 発生毒性試験(ラッ ト) 0.004(females 13-49 years of age(13~49 歳の女性)) 発生毒性試験(ウサ ギ)
P	テフルベン ツロン	設定不要 ・経口急性毒性は低 い ・毒性影響(発生毒 性影響を含む)がみ られない。	設定不要 ・以下の事項を総合 的に判断した。 ・毒性試験において 急性影響はみられて いない。 ・イヌを用いた試験で みられた体重増加抑 制は、投与に関連し たものではない。 ・妊娠ウサギでは肝 臓影響の可能性があ るが、これは最高用 量(1000 mg/kg/d) におけるものである。	未設定 単回暴露に起因する 懸念されるエンドポイ ントはない。		
Q	ビフェントリ ン	0.01 急性毒性試験(ラッ ト)	0.03 90日間亜急性神経 毒性試験(ラット)	0.031 急性毒性試験(ラッ ト)		0.009 急性神経毒性試験 (ラット)
R	フルベンジ アミド	0.2 二世代生殖試験、一 世代生殖試験、DNT 試験(ラット)	0.1 発達神経毒性(DNT) 試験	0.995(一般の集団及 び13~49歳の女性) 二世代生殖試験、一 世代生殖試験、DNT 試験(ラット)		
S	ヘキシチア ゾクス	unnecessary	unnecessary	unnecessary	unnecessary	
T	メタアルデ ヒド		0.3 52週間慢性毒性試 験(イヌ)	0.3 慢性毒性試験(イヌ)		
U	アクリナトリ ン		0.01 急性経口神経毒性試 験(ラット)			
V	アシュラム		1 12か月間慢性毒性 試験(イヌ)	Not established		
W	アトラジン	0.1 プロラクチン放出に関 する4日間の特別試 験(ラット)	0.1 プロラクチン放出に関 する4日間の特別試 験(ラット)	0.1 発生毒性試験(ラッ ト、ウサギ)		0.02 4日間経口投与毒性 試験(ラット)
X	MCPA	0.6 発生毒性試験(3試 験) NOAEL 60 mg/kg/d (母動物毒性、発生毒 性)、安全係数 100.	③: 0.8 ④: 0.15" ③ MCPA ラット発生 毒性試験(1992): NOAEL 80 mg/kg(母 動物毒性)、UF 100 ④ MCPA ウサギ発 生毒性試験(1993): NOAEL 15 mg/kg(母 動物毒性)、UF 10	一般人口 0.142 MCPA DMA ラット急 性神経毒性試験: LOAEL 142 mg/kg/d, UF 1000 13~49歳女性 0.4 MCPA 2-EHE ラット 発生毒性試験: NOAEL 40 mg/kg/day, UF 100	未設定 ②: MCPA の記載なし	一般人口集団 0.5 MCPA DMA ラット急 性神経毒性試験: LOAEL 146 mg/kg/d, UF 300 ②p40 13~50歳の女性 0.13 MCPA 2-EHE ラット 発生毒性試験: NOAEL 40 mg/kg/d, UF 300
Y	フェントエ ート	Not Applicable				

農薬 記号	農薬	JMPR	EFSA (EU)	US EPA	APVMA	HC
Z	メタフルミ ゾン	設定の必要なし	0.13 発生毒性試験(ラッ ト)	0.33 発生毒性試験(ウサ ギ)		

1 : ()JMPR(2023)に以下の記載あり。Applies to thiophanate-methyl, and the following metabolites: 3-OH-TM, 3-OH-TM-S, 4-OH-TM and 4-OH-TM-S, expressed as thiophanate-methyl.

*2 : 13 to 49 years