

「アセタミプリド」「クレソキシムメチル」「クロラントラニリプロール」「クロルピリホス」「ジカンバ」「スピロメシフェン」「チフルザミド」「トリフロキシストロビン」「ビフェントリン」「ピリダリル」「フルチアニル」「プロベナゾール」「ハロキシホップ」及び「メビンホス」の食品安全基本法第24条に基づく食品健康影響評価について

下記の農薬等について、食品中の残留基準設定の検討を開始するに当たり、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項及び第2項に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼するものである。

評価依頼農薬等の概要は、別添1のとおりである。また、評価依頼が2回目以降である農薬について、前回評価依頼時から追加となった各種試験データは別添2のとおりである。

なお、食品安全委員会の食品健康影響評価結果を受けた後に、薬事・食品衛生審議会において上記農薬の食品中の残留基準設定等について検討することとしている。

#### 記

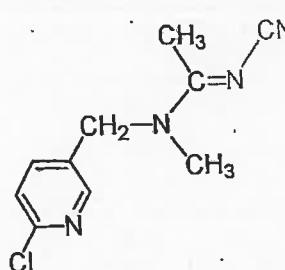
1. アセタミプリド（農薬）
2. クレソキシムメチル（農薬）
3. クロラントラニリプロール（農薬）
4. クロルピリホス（農薬）
5. ジカンバ（農薬）
6. スピロメシフェン（農薬）
7. チフルザミド（農薬）
8. トリフロキシストロビン（農薬）
9. ビフェントリン（農薬）
10. ピリダリル（農薬）
11. フルチアニル（農薬）
12. プロベナゾール（農薬）
13. ハロキシホップ（農薬）
14. メビンホス（農薬）

## アセタミプリド

## 1. 今回の諮詢の経緯

- 平成22年3月4日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定の要請を受理

## 2. 評価依頼物質の概要

名称	アセタミプリド (Acetamiprid)	
構造式		
用途	殺虫剤	
作用機構	<p>ネオニコチノイド系殺虫剤である。</p> <p>昆虫神経のシナプス後膜のニコチン性アセチルコリン受容体に作用し、シナプス伝達の遮断を起こし殺虫作用を示すと考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>登録がなされている。</p> <p>適用作物：ばれいしょ（アブラムシ類等）、トマト（アブラムシ類等）、かんきつ類（アブラムシ類等）等</p> <p>今回、豆類（アブラムシ類等）、非結球あぶらな科野菜（キスジノミハムシ等）、しゅんぎく（アブラムシ類等）等への適用拡大申請</p> <p>使用方法：散布</p>	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	なし
	諸外国	米国基準：あぶらな科野菜、たまねぎ、柑橘類、畜産物等 カナダ基準：トマト、畜産物等 EU基準：かんきつ類、畜産物等 豪州基準：ばれいしょ、綿実、畜産物等
食品安全委員会での評価等	<p>平成20年2月12日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼</p> <p>平成20年8月29日 食品健康影響評価結果 受理</p> <p style="text-align: right;">ADI = 0.071 mg/kg 体重/day</p>	

## クレスキシムメチル

### 1. 今回の諮詢の経緯

- 平成22年7月6日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定及び魚介類への基準値設定の要請を受理
- ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直し。

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	クレスキシムメチル (Kresoxim-methyl)	
構造式		
用途	殺菌剤	
作用機構	<p>ストロビルリン系殺菌剤である。 ミトコンドリア内のチトクローム電子伝達系阻害による呼吸阻害で、結果として胞子発芽及び菌糸伸長を阻害すると考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>登録がなされている。 適用作物：小麦（赤かび病等）、きゅうり（べと病等）、かんきつ類（そうか病等）、りんご（黒星病等）、なし（輪紋病等）等 今回、ズッキーニ（うどんこ病）、かえで（葉）（うどんこ病）への適用拡大申請及び魚介類への基準値設定の要請</p>	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	A D I = 0.4 mg/kg 体重/日
	国際基準	大麦、グレープフルーツ、仁果類、ぶどう、オリーブ等
	諸外国	米国基準：うり科野菜、仁果類、ぶどう、ペカン等 カナダ基準：りんご、ぶどう、畜産物等 EU基準：仁果類、ぶどう、畜産物等 豪州基準：仁果類、畜産物等 ニュージーランド基準：小麦、大麦、りんご等
食品安全委員会での評価等	なし(初回)	

## クロラントラニリプロール

### 1. 今回の諮詢の経緯

- 平成22年7月14日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定の要請を受理
- 平成22年7月14日、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」(平成16年2月5日付け食安発第0205001号)に基づくインポートトレランスによる残留基準の設定要請を受理。

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	クロラントラニリプロール (Chlorantraniliprole)	
構造式	<p>The chemical structure of Chlorantraniliprole is shown. It features a central pyrazole ring fused with a pyridine ring. The pyridine ring has a chlorine atom at position 3 and a 2-methoxy-3-(methylamino)-2-oxo-1,2-dihydro-1,3-dihydroimidazolidine-4-carbonyl group at position 4. The pyrazole ring has a bromine atom at position 5 and a 2-chloro-4-methylimidazole-5-carbonyl group at position 6.</p>	
用途	殺虫剤	
作用機構	<p>アントラニリックジアミド系殺虫剤である。 昆虫の筋肉細胞内のカルシウムチャネルに作用してカルシウムイオンを放出させ、筋収縮を起こさせることにより殺虫効果を示すと考えられている。</p>	
日本における登録状況	JMPR	登録がなされている。 適用作物：きやべつ（コナガ等）、トマト（トマトハモグリバエ等）、りんご（シンクイムシ類等）、ぶどう（チャノコカクモンハマキ）等 今回、だいこん（アオムシ等）、かぶ（コナガ等）、なし（シンクイムシ類）、あんず（アメリカシロトリ）、かき（ヒロヘリアオイラガ）への適用拡大申請
国際機関、海外での評価状況	国際基準	A D I = 2 mg/kg 体重/日
	諸外国	セロリ、ぶどう、仁果類、核果類等
		米国基準：米、あぶらな科野菜、かんきつ類、ナッツ類等 カナダ基準：仁果類、核果類、ナッツ類等 EU基準：セロリ、りんご、ぶどう、もも等 豪州基準：あぶらな科野菜、ぶどう、レタス、仁果類等 ニュージーランド基準：あぶらな科野菜、仁果類等 インポートトレランス申請：米、かんきつ類、ナッツ類等（米国基準）
食品安全委員会での評価等	<p>平成20年3月25日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成20年10月9日 食品健康影響評価結果 受理 A D I = 0.26 mg/kg 体重/day</p>	

## クロルピリホス

### 1. 今回の諮詢の経緯

・平成22年7月1日、農林水産省からの魚介類への基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

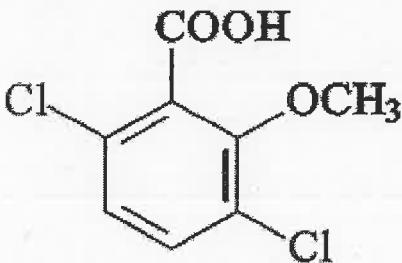
名称	クロルピリホス (Chlorpyrifos)	
構造式		
用途	殺虫剤	
作用機構	<p>有機リン系の殺虫剤である。 アセチルコリンエステラーゼ阻害により、殺虫作用を示すと考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>登録がなされている。 適用作物：ばれいしょ（アブラムシ類等）、キャベツ（コオロギ類等）、かんきつ類（アブラムシ類等）、りんご（シンクイムシ類等）、茶（チャハマキ等）等 今回、魚介類への基準値設定の要請</p>	
使用方法	散布	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	ADI = 0.01 mg/kg 体重/日
	国際基準	穀類、ばれいしょ、コーヒー豆、畜産物等
	諸外国	米国基準：かんきつ類、りんご、畜産物等 EU基準：かんきつ類、キウイ、バナナ、スパイス類等 カナダ基準：かんきつ類、りんご、牛肉等 豪州基準：パセリ、トマト、いちご、キウイ等 ニュージーランド基準：トマト、バナナ、キウイ等
食品安全委員会での評価等	平成15年7月1日、平成16年10月29日及び 平成18年7月18日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成19年3月22日 食品健康影響評価結果 受理 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">ADI=0.001 mg/kg 体重/day</div>	

## ジカンバ

### 1. 今回の諮問の経緯

- 平成22年4月28日及び5月31日、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」(平成16年2月5日付け食安発第0205001号)に基づくインポートトレランスによる残留基準の設定要請を受理
- ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直し

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	ジカンバ (Dicamba)	
構造式		
用途	除草剤	
作用機構	芳香族カルボン酸系の除草剤である。 オーキシン様の植物ホルモン作用により、雑草類を枯死させると考えられている。	
日本における登録状況	登録がなされている。 適用作物：芝、草地等	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	なし
	諸外国	米国基準：小麦、大麦、大豆、さとうきび、畜産物等 EU基準：穀類、畜産物等 豪州基準：穀類、さとうきび、畜産物等 インポートトレランス要請：大麦、大豆（米国基準）
食品安全委員会での評価等	なし(初回)	

## スピロメシフェン

### 1. 今回の諮詢の経緯

・平成22年7月1日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定及び魚介類への基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	スピロメシフェン (Spiromesifen)	
構造式	<p>The chemical structure of Spiromesifen is a tricyclic compound. It features a central five-membered ring fused to a four-membered ring, which is further fused to a benzene ring. The benzene ring has two methyl groups (CH<sub>3</sub>) at the 2 and 6 positions. A cyclopentane ring is attached to the central ring at the 3-position. Two carbonyl groups (C=O) are present: one at the 2-position of the central ring and another at the 3-position of the cyclopentane ring. A methoxycarbonyl group (-COOCH<sub>3</sub>) is attached to the central ring at the 4-position. A propyl side chain is attached to the cyclopentane ring at the 3-position.</p>	
用途	殺虫剤	
作用機構	テトロン誘導体の殺虫・殺ダニ剤であり、脂質の生合成を阻害することにより作用すると考えられている。	
日本における登録状況	<p>登録がなされている。          適用作物：トマト（コナジラミ類）、りんご（リンゴハダニ等）、茶（カンザワハダニ）等          今回、ぶどう（ハダニ類）への適用拡大申請及び魚介類への基準値設定の要請</p>	
使用方法	散布	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	なし
	諸外国	米国基準：ばれいしょ、あぶらな科野菜、トマト等 カナダ基準：ばれいしょ、ブロッコリー等 EU基準：トマト、いちご、メロン等 ニュージーランド基準：きゅうり、トマト等
食品安全委員会での評価等	<p>【1】 平成17年8月23日及び平成18年7月18日            厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼            平成19年6月28日 食品健康影響評価結果 受理</p> <p>【2】 平成21年1月20日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼            平成21年6月25日 食品健康影響評価結果 受理  <b>A D I = 0.022 mg/kg 体重/day</b></p>	

## チフルザミド

### 1. 今回の諮詢の経緯

・平成22年7月6日、農林水産省からの魚介類への基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	チフルザミド (Thifluzamide)	
構造式		
用途	殺菌剤	
作用機構	酸アミド系殺菌剤である。 ミトコンドリア内のコハク酸脱水素酵素を阻害することにより殺菌作用を示すと考えられている。	
日本における登録状況	登録がなされている。 適用作物：稻（紋枯病等） 今回、魚介類への基準値設定の要請	
使用方法	散布	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	なし
	諸外国	米国、EU、カナダ、豪州、ニュージーランド：基準なし
食品安全委員会での評価等	初回	

## トリフロキシストロビン

### 1. 今回の諮問の経緯

・平成22年3月15日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定及び魚介類への基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	トリフロキシストロビン (Trifloxystrobin)	
構造式		
用途	殺菌剤	
作用機構	<p>ストロビルリン系殺菌剤である。 病原菌の胞子発芽阻止、胞子発芽以降の宿主への侵入阻止や吸器の形成阻止、子座阻止効果により殺菌作用を示すものと考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>登録がなされている。 適用作物：てんさい（根腐病）、きゅうり（うどんこ病）、りんご（黒星病）等 今回、小粒核果類（灰星病）への適用拡大申請及び魚介類への基準値設定の要請</p>	
使用方法	散布	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	A D I = 0.04 mg/kg 体重/日
	国際基準	てんさい、仁果類、いちご、畜産物等
	諸外国	米国基準：てんさい、きゅうり、ナツツ類、畜産物等 カナダ基準：きゅうり、畜産物等 E U基準：ライ麦、ぶどう等 豪州基準：いちご等 ニュージーランド基準：キウイ等
食品安全委員会での評価等	平成19年6月5日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成20年8月1日 食品健康影響評価結果 受理 A D I = 0.05 mg/kg 体重/day	

JMPR:FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

## ビフェントリン

### 1. 今回の諮詢の経緯

- 平成22年4月22日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	ビフェントリン (Bifenthrin)		
構造式	<p>The chemical structure of Bifenthrin is shown. It features a central carbon atom bonded to two methyl groups (CH<sub>3</sub>) and two chiral centers. One chiral center is bonded to a chlorine atom (Cl) and a trifluoromethyl group (F<sub>3</sub>C). The other chiral center is bonded to a methylene group (CH<sub>2</sub>) and a carbonyl group (C=O). The carbonyl group is further bonded to an oxygen atom and a methylene group (CH<sub>2</sub>). This methylene group is part of a chain that leads to a para-methylphenyl group (a benzene ring with a methyl group at the para position).</p>		
用途	殺虫剤		
作用機構	<p>ピレスロイド系の殺虫剤である。 昆虫の神経細胞膜のNaチャネルに作用してこれを開口し、持続的に脱分極を生じさせて神経機能を攪乱し、殺虫作用を示すと考えられている。</p>		
日本における登録状況	<p>登録がなされている。 適用作物：ばれいしょ（アブラムシ類等）、きゅうり（アブラムシ類）、かんきつ類（ミカンハモグリガ等）、もも（モモハモグリガ等）等 今回、パセリ（アブラムシ類）への適用拡大申請 使用方法：散布</p>		
国際機関、海外での評価状況	JMPR	A D I = 0.01 mg/kg 体重/日	
	国際基準	小麦、大麦、ばれいしょ、いちご、畜産物等	
	諸外国	米国基準：ばれいしょ、あぶらな科野菜、きゅうり等 EU基準：大麦、レタス、核果類、マンゴー等 豪州基準：綿実、核果類、畜産物等 ニュージーランド基準：あぶらな科野菜、トマト等	
食品安全委員会での評価等	[1]	平成17年7月25日及び平成18年7月18日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成19年5月10日 食品健康影響評価結果 受理	
	[2]	平成21年1月20日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成21年6月25日 食品健康影響評価結果 受理 A D I = 0.01 mg/kg 体重/day	

## ピリダリル

### 1. 今回の諮詢の経緯

- 平成22年7月1日、農林水産省からの魚介類への基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	ピリダリル (Pyridalyl)		
構造式			
用途	殺虫剤		
作用機構	詳細な作用機構は明らかになっていないが、害虫に対して食毒及び接触毒として作用することが明らかにされている。		
日本における登録状況	<p>登録がなされている。            適用作物：ばれいしょ（オオタバコガ等）、レタス（ハスモンヨトウ等）等  <b>今回、魚介類への基準値設定の要請</b>  <b>使用方法：散布</b></p>		
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし	
	国際基準	なし	
	諸外国	米国基準：あぶらな科野菜等 EU基準：トマト、メロン、レタス	
食品安全委員会での評価等	【1】 【2】 【3】 【4】	平成15年10月29日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成16年1月15日 食品健康影響評価結果 受理 平成17年3月15日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成17年7月28日 食品健康影響評価結果 受理 平成19年7月10日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成19年10月11日 食品健康影響評価結果 受理 平成21年3月24日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成22年3月18日 食品健康影響評価結果 受理	
<b>ADI = 0.028 mg/kg 体重/day</b>			

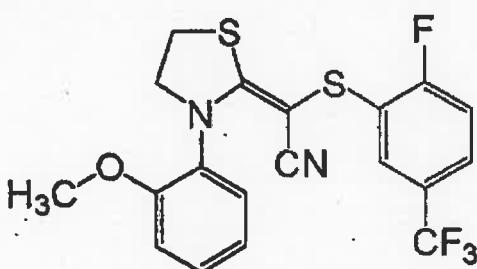
JMPR : FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

## フルチアニル

### 1. 今回の諮詢の経緯

・平成22年7月14日、農林水産省からの農薬取締法に基づく新規登録申請に伴う基準値設定の要請を受理

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	フルチアニル (Flutianil)	
構造式		
用途	殺菌剤	
作用機構	<p>チアゾリジン環を有する殺菌剤である。</p> <p>既存剤に対する耐性菌株あるいは低感受性株に対しても有効であり、また形態学的観察により菌の感染行動への影響は既存剤とは異なることから新規の作用機構を有すると考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>今回、きゅうり・なす・いちご（うどんこ病）への新規登録申請</p> <p>使用方法：散布</p>	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	なし
	諸外国	米国、カナダ、EU、豪州、ニュージーランド：基準なし
食品安全委員会での評価等	初回	

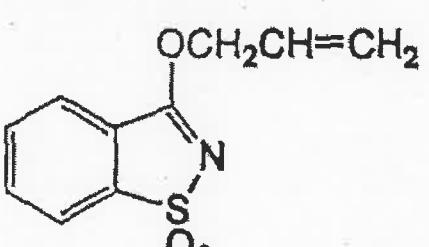
## プロベナゾール

### 1. 今回の諮詢の経緯

・平成22年4月22日、農林水産省からの魚介類への基準値設定の要請を受理

・ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直し

### 2. 評価依頼物質の概要

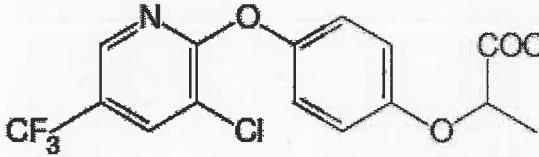
名称	プロベナゾール (Probenazole)	
構造式		
用途	殺菌剤（抵抗性誘導剤）	
作用機構	直接の殺菌作用はほとんどないが、宿主の病害抵抗反応を誘導することによって、病害に対する防除効果を発揮すると考えられている。	
日本における登録状況	<p>登録がなされている。 適用作物：稻（いもち病、白葉枯病等）等 今回、魚介類への基準値設定の要請</p>	
	使用方法：散布、土壤混和	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	なし
	諸外国	米国、E U、カナダ、豪州、ニュージーランド：基準なし
食品安全委員会での評価等	初回	

## ハロキシホップ

### 1. 今回の諮詢の経緯

・ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直し

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	ハロキシホップ (Haloxyfop)	
構造式		
用途	除草剤	
作用機構	有機塩素系の除草剤である。 葉部及び根部に吸収され、分裂組織に作用し、成長を阻害するものと考えられている。	
日本における登録状況	登録されていない。	
	使用方法：散布	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	A D I = 0.0007 mg/kg 体重/日
	国際基準	かんきつ類、仁果類、ぶどう、バナナ
	諸外国	E U 基準：ばれいしょ、トマト、ブロッコリー等 豪州基準：らっかせい、綿実、畜産物等 ニュージーランド：かんきつ類、仁果類
食品安全委員会での評価等	初回	

## メビンホス

### 1. 今回の諮問の経緯

・ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直し

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	メビンホス (Mevinphos)		
構造式	$  \begin{array}{c}  (\text{CH}_3\text{O})_2\text{P}=\text{O} \\  \diagdown \quad \diagup \\  \text{H}_3\text{C} \quad \text{C}=\text{C} \quad \text{H} \\  \diagup \quad \diagdown \\  \text{CO}_2\text{CH}_3  \end{array}  $		
用途	殺虫剤		
作用機構	<p>有機リン系の殺虫剤である。</p> <p>アセチルコリンエステラーゼ阻害により、殺虫作用を示すと考えられている。</p>		
日本における登録状況	登録されていない。		
国際機関、海外での評価状況	使用方法：散布		
	JMPR	ADI = 0.0008 mg/kg 体重/日	
	国際基準	キャベツ	
食品安全委員会での評価等	諸外国	カナダ基準：ブロッコリー、トマト、かんきつ類、りんご等 豪州基準：あぶらな科野菜、畜産物等	
食品安全委員会での評価等	初回		

○評価依頼が2回目以降の割に関する追加データリスト

【アセタミプリド】

- ・ラット急性経口投与毒性試験（2002年） 日本曹達(株)小田原研究所 [GLP]
- ・作物残留試験（国内）

【クロラントラニリプロール】

- ・細菌を用いた復帰突然変異試験（2006年） デュポン社 [GLP]
- ・チャイニーズハムスター卵巣由来細胞を用いた *in vitro* 遺伝子突然変異試験（2004年） Bio Reliance [GLP]
- ・ヒト末梢血リンパ球を用いた *in vitro* 染色体異常試験（2006年） デュポン社 [GLP]
- ・動物体内運命試験（産卵ニワトリ）（2006年） Charles River Laboratories [GLP]
- ・動物体内運命試験（泌乳ヤギ）（2006年） Charles River Laboratories [GLP]
- ・作物残留試験（国内・海外）

【スピロメシフェン】

- ・作物残留試験（国内）

【トリフロキシストロビン】

- ・泌乳山羊家畜代謝試験（1997年） ノバルティスクロッププロテクション社 [GLP]  
(グルオキシフェニル標識、トリフロロメチルフェニル標識)
- ・産卵鶏家畜代謝試験（1997年） ノバルティスクロッププロテクション社 [GLP]  
(グルオキシフェニル標識、トリフロロメチルフェニル標識)
- ・小麦植物代謝試験（2002年） バイエルクロップサイエンス社 [GLP]  
(グルオキシフェニル標識、トリフロロメチルフェニル標識)
- ・泌乳牛家畜残留試験（1996年） ノバルティスクロッププロテクション社 [GLP]
- ・産卵鶏家畜残留試験（1998年） ノバルティスクロッププロテクション社 [GLP]
- ・作物残留試験（国内）

【ビフェントリン】

- ・作物残留試験（国内）