

ハザード概要シート (案) (クワズイモ)

1. ハザード等の概況

毒性成分としてしゅう酸カルシウムを有する。クワズイモ属の植物は、しばしば観葉植物として鉢植えで栽培される。

2. 人に対する健康影響

(国内外の中毒事例、中毒症状、治療法、予後・後遺症 等)

[国内外の中毒事例]

複数の中毒事例報告があり、芋類への茎の混入によるものが多い。

[中毒症状]

悪心、嘔吐、下痢、麻痺、皮膚炎などの症状が喫食後すぐに現れる。

[治療法]

吸入した場合、気分が悪い場合は、医師の診断・手当てを受ける必要がある。

皮膚に付着した場合は多量の水と石鹸で洗浄し、皮膚刺激が生じた場合は医師の診断、手当てを受ける。

[予後・後遺症]

該当データ無し。

3. 汚染防止・リスク低減方法

クワズイモは不溶性のしゅう酸カルシウムを含んでいて、この針状結晶による刺激により、中毒症状を発症すると考えられている。

口に含んだ時点で、強い刺激を感じるため、すぐに吐き出し、口を洗浄する。また、飲食以外にも汁に触れることで皮膚炎を起こすことがあるため、観賞用として扱うときにも、ゴム手袋等を使用し、汁が直接肌に触れないようにする。

4. リスク評価状況

(1) 国内

(評価結果、提言等、耐容摂取量等(急性参照用量含む)等)

該当データ無し。

(2) 国際機関及び諸外国

(評価結果、提言等、耐容摂取量等(急性参照用量含む)等)

該当データ無し。

5. リスク管理状況

(1) 国内

(規格・基準設定状況、その他のリスク管理措置)

しゅう酸カルシウムに関しては、毒物及び劇物取締法の対象となっている。

ハザード概要シート (案) (クワズイモ)

(2) 国際機関及び諸外国

(規格・基準設定状況、その他のリスク管理措置)

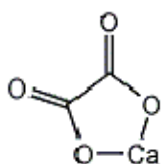
該当データ無し。

6. 参考情報

(1) 分子式等

分子式： C_2CaO_4

構造式：



物質名 (IUPAC) : しゅう酸カルシウム [Oxalic acid calcium]

C A S 番号 : 563-73-4

(2) その他

(リスク管理機関等における有用情報等)

該当データ無し。

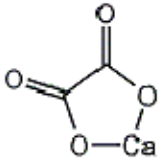
情報整理シート(クワズイモ)

| 調査項目 | | | 概要 | 引用文献 | |
|--|---------------------------------|--|--|---------|--|
| a)ハザードの名称/別名 | | | クワズイモ/アロカシア(クワズイモ)属(Alocasia) | 6-5-1 | |
| b)食品中の物質の名称/別名(ハザードが「食品そのものの状態」を指す場合に記入。(例:ハザードが「ジャガイモ」の場合に食品中の物質として「ソラニン」を記入。)) | | | しゅう酸カルシウム(calcium oxalate) | 6-5-1 | |
| c)ハザード等の概況(国内/諸外国) | 用途等や汚染実態 | ①用途(登録・指定を含む使用実態等)や産生実態等(貝毒やシガテラ毒の場合は原因となる有毒渦鞭毛藻に関する事柄を含む) | クワズイモ属の植物は、しばしば観葉植物として鉢植えで栽培される。 | 6-5-1 | |
| | | ②調製・加工・調理による影響(特に調理等の処理によるリスクの低減や増加等) | 該当データ無し | | |
| | 汚染実態 | ハザード等による汚染経路、汚染条件等 | ③生産段階 | 該当データ無し | |
| | | | ④加工・流通段階 | 該当データ無し | |
| | | ハザード等に汚染される可能性がある農畜水作物/食品の生産実態 | ⑤農畜水産物/食品の種類 | 該当データ無し | |
| | | | ⑥国内外の生産実態、海外からの輸入実態 | 該当データ無し | |
| | ⑦注目されるようになった経緯(事故や事件があった場合に記入。) | | 該当データ無し | | |
| d)ヒトに対する健康影響 | ①中毒事例(国内/諸外国) | | (症例1)2000年6月30日に鹿児島県の宿泊施設で、刺身のつま及び味噌汁の具として使用されたクワズイモの茎を食べた客4名中4名が中毒症状を訴えた。 (症例2)2008年9月21日福岡県宗像市で開かれたイベントで、販売された芋類に観葉植物のクワズイモの茎が混入し、買って食べた人に食中毒とみられる症状が出た。イベントで販売された芋類約60束の中に、誤って10~20束のクワズイモが紛れ込んでいたことが原因。 (症例3)2008年11月11日に延岡市内のスーパーから、はずがら(サトイモの茎)を購入し、同日、日向市内で酢の物にして摂食した2名中2名が、口腔内のしびれ(イガイガ痛み)の症状を呈し、病院で加療した。購入した「はずがら」に「クワズイモ」が混入したことを原因とする食中毒と判断した。クワズイモが自生している場所にサトイモを植栽しており、収穫時にクワズイモが混入したことが原因。 | 6-5-1 | |
| | ②中毒症状(摂取から発症までの時間・期間を含む) | | 中毒症状:悪心、嘔吐、下痢、麻痺、皮膚炎など 発症までの時間:摂取後すぐに発症。 | 6-5-1 | |
| | ③治療法 | | 応急措置 吸入した場合 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 皮膚に付着した場合 多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 目に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。 飲み込んだ場合 口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 予想される急性症状及び遅発性症状 データなし 最も重要な兆候及び症状 データなし 応急措置をする者の保護 データなし 医師に対する特別注意事項 データなし | 6-5-3 | |
| | ④予後・後遺症 | | 該当データ無し | | |
| e)汚染防止・リスク低減方法 | | | クワズイモは不溶性のしゅう酸カルシウムを含んでいて、この針状結晶による刺激により、中毒症状を発症すると考えられている。 口に含んだ時点で、強い刺激を感じるため、すぐに吐き出し、口を洗浄する。また、飲食以外にも汁に触れることで皮膚炎を起こすことがあるため、観賞用として扱うときにも、ゴム手袋等を使用し、汁が直接肌に触れないようにする。 | 6-5-1 | |

情報整理シート(クワズイモ)

| | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---|--|-------|
| f)リスク評価状況(国内/国際機関/諸外国) | ①評価結果(最終結果または途中経過を記入。) | | 該当データ無し | | |
| | ②提言等 | | 該当データ無し | | |
| | 耐容摂取量等 | ③耐容摂取量、摂取許容量及び急性参照用量 | 該当データ無し | | |
| | | ④耐容摂取量、摂取許容量及び急性参照用量の根拠 | 該当データ無し | | |
| | | ⑤安全係数 | 該当データ無し | | |
| | 暴露評価 | ⑥推定一日摂取量 | 該当データ無し | | |
| | | ⑦推定方法 | 該当データ無し | | |
| | ⑧MOE(Margin of exposure) | | 該当データ無し | | |
| | 毒性評価 | 体内動態 | ⑨経口摂取における吸収及び吸収率 | 該当データ無し | |
| | | | ⑩分布 | 該当データ無し | |
| | | | ⑪代謝(半減期) | 該当データ無し | |
| | | | ⑫排出(排泄) | 該当データ無し | |
| | | | ⑬毒性学上重要な化合物 | 該当データ無し | |
| | | 毒性 | ⑭急性毒性 | 経口 データなし 経皮 データなし 吸入 吸入(ガス): GHS の定義における固体。 吸入(蒸気): データなし 吸入(粉じん): データなし | 6-5-3 |
| ⑮眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験 | | | 皮膚: データなし。なお、しゅう酸(ID No.0595、CAS No.144-62-7)に準じて皮膚刺激性を示す可能性がある。 眼: データなし。なお、しゅう酸(ID No.0595、CAS No.144-62-7)に準じて眼刺激性を示す可能性がある。 | 6-5-3 | |
| ⑯亜急性毒性 | | | 特別安全対策 移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。 | 6-5-3 | |
| ⑰慢性毒性 | | | 該当データ無し | | |
| ⑱発がん性 | | | 該当データ無し | | |
| ⑲生殖発生毒性 | | | 該当データ無し | | |
| ⑳遺伝毒性 | | | 該当データ無し | | |
| ㉑微生物学的影響 | | | 該当データ無し | | |
| ㉒その他 | 該当データ無し | | | | |
| g)リスク管理状況(国内/国際機関/諸外国) | ①規格・基準設定状況(基準値等) | | 毒物及び劇物取締法 劇物(指定令第2条)(政令番号:62) 残余廃棄物 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 汚染容器及び包装 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。 | 6-5-3 | |
| | ②その他のリスク管理措置 | | 官報公示整理番号(化審法・安衛法)(2)-922 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 データなし 濃度又は濃度範囲 100% 漏出時の措置 人体に対する注意事項、保護具および緊急措置 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境に対する注意事項 環境への放出を避けること。 | 6-5-3 | |

情報整理シート(クワズイモ)

| | | | | |
|-----------|--|--|--|-------|
| | | | <p>回収・中和 漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。 封じ込め及び浄化方法・機材 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 二次災害の防止策 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。 取扱い 技術的対策『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 局所排気・全体換気『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 安全取扱い注意事項 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 取扱い後はよく手を洗うこと。 飲み込みを避けること。 眼、皮膚との接触を避けること。 粉じん、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 接触回避 データなし 保管 技術的対策 データなし 混触危険物質 データなし 保管条件 冷所、換気の良い場所で保管すること。 容器を密閉して保管すること。 容器包装材料 データなし</p> | |
| h参考 情報 | 分子式等(複数の 関連物質がある場合 は代表的なものにつ いて記入のこと) | ①分子式／構造式 | <p>分子式: C_2CaO_4</p>  | 6-5-2 |
| | | ②分子量 | 128.098 | 6-5-2 |
| | | ③物質名(IUPAC) | しゅう酸カルシウム[Oxalic acid calcium] | 6-5-2 |
| | | ④CAS名／CAS番号 | 563-72-4 | 6-5-2 |
| | 物理化学的性 状(複数の関連物質 がある場合は、代表的 なものについて記入 のこと) | ⑤性状 | 固体(水和物を含む) | 6-5-4 |
| | | ⑥融点(°C) | 分解 | 6-5-4 |
| | | ⑦沸点(°C) | 該当データ無し | |
| | | ⑧比重 | 2.2 g/cm ³ , 無水物 2.12 g/cm ³ , 一水和物 | 6-5-4 |
| | | ⑨溶解度 | 0.00067 g/100 ml (20 °C) 水: 6.33E+005mmHg (25°C)(推定値): PHYSPROP (Access on Jul. 2008) | 6-5-4 |
| | ⑩検査・分析法 | | 光学顕微鏡による不溶性しゅう酸カルシウムの観察。 HPLC によるしゅう酸の分析。 (「長崎県衛生公害研究所報 46(2000)」より) | 6-5-1 |
| 備考 | ⑪出典・参照文献(総説) | 該当データ無し | | |
| | ⑫その他(リスク管理機関に おける情報等) | logPow=-0.97 (推定値): PHYSPROP (Access on Jul. 2008) | 6-5-3 | |

注1) 各項目に該当する情報が無い場合は、「該当なし」「該当データ無し」等と記載した。

注2) 各項目名については、ハザード等の特性に合わせた適切な文言へ変更した。

情報整理シート(クワズイモ)

引用文献

6-5-1. 厚生労働省 厚生労働省:自然毒のリスクプロファイル:高等植物:クワズイモ

http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/poison/higher_det_05.html

6-5-2. 日化辞 Web JST の有機化合物辞書 DB「日本化学物質辞書」検索サービス 化学構造検索、名称検索

<http://nikkajweb.jst.go.jp/nikkaji.web/pages/top.html>

6-5-3. 安全衛生情報センター 製品安全データシート <http://www.jaish.gr.jp/anzen/gmsds/563-72-4.html>

6-5-4. ナカライテスク株式会社 製品安全データシート <http://www.nacalai.co.jp/MSDS/06828.pdf>

※平成 22 年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

(参考)

内閣府食品安全委員会事務局
平成 22 年度食品安全確保総合調査報告書

輸入食品等の摂取等による健康影響に 係る緊急時に対応するために実施する 各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。) に関する文献調査 報告書

平成 23 年 3 月

MRI 株式会社三菱総合研究所

I. 調査の概要

1. 調査目的

現在、食品安全委員会は、緊急事態等（注1）の発生時に把握している科学的知見をハザード概要シート（注2）に取りまとめ、国民に向けて情報提供を行っている。

一方、国民からはより迅速な情報提供を求められているが、現状においては、ハザード概要シートをゼロから作成しているため、その完成までに多くの時間を要している。

そのため、今後、緊急事態等の発生時の一層迅速な情報提供に資することを目的として、輸入食品、添加物、器具又は容器包装等（以下「輸入食品等」という。）の摂取等による健康影響に係る緊急事態等の発生の原因となることが将来的に懸念されるハザード（微生物・ウイルスを除く。）について、当該ハザードの特徴、人の健康への影響、関連食品等に関する文献を収集し、データ等を情報整理シート（注3）にまとめるとともに、あらかじめハザード概要シート（案）を作成した。

（注1）緊急事態等

食品の摂取を通じて、国民の生命又は健康に重大な被害が生じ、又は生ずるおそれがある場合であって、食品の安全性を確保するために緊急の対応を要するとき（食品安全関係府省緊急時対応基本要綱（平成16年4月15日関係府省申し合せ）の第1項に規定）。

（注2）ハザード概要シート

緊急事態等の発生時に、食品安全委員会が把握している科学的知見を取りまとめ、いち早く国民に向けて分かりやすく情報提供することを目的とするものであり、物質の科学的性質等の情報を日本工業規格A列4番（以下「A4サイズ」という。）1～2枚程度にとりまとめたもの。具体的な記載事項は、用途や使用状況等の概要、毒性の程度、国内外での評価状況、分子式等。

（注3）情報整理シート

各ハザードについて、その概要とハザード概要シートを作成する際に使用した引用文献を整理したもの。

2. 調査項目

2.1 調査対象ハザードの選定

農薬、動物用医薬品、食品添加物の各分野については厚生労働省が毎年公表している「輸入食品監視指導計画に基づく監視指導結果」の過去3か年度（平成19年度、平成20年度、平成21年度）の検査内容別の違反事例から、自然毒（植物性自然毒）については厚

※平成22年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

生労働省が毎年公表している「食中毒統計」の過去3か年次(平成19年次、平成20年次、平成21年次)の食中毒発生事件事例から、調査対象ハザードを選定した。選定したハザード数を以下に示す。

| 分野 | 対象 | 選定数 |
|-----------------|--|-----|
| 農薬 | 残留農薬に係る違反事例 | 30 |
| 動物用医薬品 | 残留動物用医薬品に係る違反事例 | 13 |
| 食品添加物 | 指定外食品添加物の含有に係る違反事例 | 20 |
| 自然毒 (植物性自然毒) | 食中毒発生事例のうち原因物質が自然毒 - 植物性自然毒できのこに関する事件事例 (ツキヨダケ、ドクササコ等) | 16 |
| | 食中毒発生事例のうち原因物質が自然毒 - 植物性自然毒で高等植物に関する事件事例 (アジサイ、トリカブト等) | 10 |
| 自然毒 (動物性自然毒) | 下痢性貝毒、麻痺性貝毒、記憶喪失性貝毒、 神経性貝毒、アザスピロ酸、フグ毒、シガテ ラ毒、パリトキシン及び関連毒、テトラミン | 9 |
| かび毒 | オクラトキシンA、ステリグマトシスチ ン、パツリン、ゼアラレノン、T-2 トキシン、 HT-2 トキシン、フモニシン | 7 |
| 汚染物質 | 水銀(総水銀、メチル水銀)、鉛、有機ス ズ化合物、ダイオキシン類(注4)、ヒ素、 フタル酸エステル、臭素系難燃剤、カルバミ ン酸エチル | 9 |

(注4) ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年7月16日法律第105号、最終改正:平成22年5月19日法律第34号)第2条に規定のダイオキシン類のことで、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、コプラナーポリ塩化ビフェニルをいう。

2.2 専門家の選定

ハザードの各分野(農薬、動物用医薬品、食品添加物、自然毒、かび毒、汚染物質)に関する有識者であって調査対象ハザードに係るリスク評価及びリスク管理に関する調査・研究等に関わった経験を有する専門家を各分野それぞれ2名以上選定した。

2.3 ハザード概要シート(案)等の作成

ハザード概要シート(案)等の作成を行った。それに合わせて以下を実施した。

※平成 22 年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

(1) 文献の収集

情報整理シートに記載すべきデータが記載されている国内外の文献等の収集を行った。

(2) 関連データの抽出・整理

収集した文献から情報整理シートの項目に関連する記述・データを抽出し、主要な文献ごとに要約を作成した。

(3) 情報整理シートの作成

要約したデータ等を、情報整理シートの該当項目に簡潔に記載し、各専門家による確認を受けた。

(4) データベースの作成

収集した文献について、データベースにとりまとめた。

(5) 概要の作成

特に①ハザード等の概況とヒトに対する健康影響、②汚染防止・リスク低減方法、③リスク評価状況④リスク管理状況について要約を記載し、各専門家による確認を受けた。

(6) ハザード概要シート(案)の作成

抽出、要約したデータからハザード概要シートの原案を作成し、各専門家による確認を受けた。

なお、ハザード概要シートは、国民に対する情報提供を目的とするものであるため、原案作成に当たっては、平易な言葉を用い、また国民が得たいと考える情報を正確に提供できるように工夫して作成するよう特に留意した。

調査方法についての詳細は、下記 URL を御参照ください。

http://www.fsc.go.jp/sonota/h22mri_houkoku.pdf