

安全データシート

作成: 2006年 5月 19日

改訂: 2023年 5月 26日

1. 製品及び会社情報

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| 整理番号 | : KI078-03 |
| 製品名 | : トルネードエースDF |
| 会社名 | : クミアイ化学工業株式会社 |
| 住所 | : 東京都台東区池之端 1-4-26 |
| 担当部門 | : サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課 |
| 電話番号 | : 03-3822-5180 |
| FAX番号 | : 03-3823-6830 |
| 緊急連絡先 | : 平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180) |
| 推奨用途及び使用上の制限 | : 農薬 |

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

| | | |
|-----------|-----------------|-------|
| 健康に対する有害性 | 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | : 区分2 |
| | 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | : 区分2 |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性 短期(急性) | : 区分2 |
| | 水生環境有害性 長期(慢性) | : 区分3 |

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語: 警告

危険有害性情報

- ・臓器の障害のおそれ(中枢神経系)
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(血液系)

- ・水生生物に毒性
- ・長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・環境への放出を避けること。

【応急処置】

- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

【保管】

- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名／一般名：

メチル(5)-N-[7-クロロ-2, 3, 4a, 5-テトラヒドロ-4a-(メトキシカルボニル)
インデノ[1, 2-e][1, 3, 4]オキサジアジン-2-イルカルボニル]-4'-
トキシ)カルバニラート／一般名：インドキサカルブ

成分及び含有量：インドキサカルブ 5.0%

<その他> 鋳物質微粉・界面活性剤等

CAS No.: 173584-44-6 / インドキサカルブ

分類に寄与する危険有害成分

インドキサカルブ、非晶質シリカ

4. 応急措置

吸入した場合：

新鮮な空気のある場所に移動する。必要に応じて酸素または人工呼吸。中毒情報センターまた

は医師に問い合わせ、治療のアドバイスを得る。

皮膚に付着した場合：

直ちに汚染された衣服を脱がせる。皮膚を直ちに多量の水と石鹼でよく洗い流す。中毒情報センターまたは医師に問い合わせ、治療のアドバイスを得る。

眼に入った場合：

目を開け水で 15-20 分間ゆっくり穏やかに洗う。コンタクトレンズを着用している場合は 5 分後に外し、その後も洗浄を続けること。中毒情報センターまたは医師に問い合わせ、治療のアドバイスを得る。

飲み込んだ場合：

飲み込むことが可能ならコップ 1- 2 杯の水を飲ませる。中毒情報センターまたは医師からの指示を受けないでおう吐を誘引しない。意識不明に陥っている場合は口から物を入れてはならない。中毒情報センターまたは医師に問い合わせ、治療のアドバイスを得る。

5. 火災時の措置

適切な消火剤：霧状水、泡、粉末、二酸化炭素

使ってはならない消火剤：棒状注水（汚染のおそれ）

火災時の特有の危険有害性：情報なし

特有の消火方法：周囲の人を風上の安全な所に避難させる。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。汚染した消火用水は回収すること。排水施設に流してはならない。火災の残留物や汚染した消火用水は、関係法規に従って処理する。火災が広範囲である場合は、消火水がエリアの汚染を助長させてしまうので、可能であれば燃やし尽くす。水を噴霧して容器／タンクを冷却する。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置：自給式呼吸ボンベ及び保護具を使用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：

保護具を着用する。

環境に対する注意事項：

物質が、下水、水路または低地域へ流入することを防止する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

漏出物はシャベルですくうか拭きとり、密閉できる容器に入れ、処分する。粉じんの発生を避ける。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：

眼、皮膚や衣類へ付着しないように気をつける。微粉末の吸入を避ける。休憩前や製品取扱い

直後には手をよく洗う。汚染された衣服は洗淨してから再使用する。電気機器類は必要に応じ防爆構造のものを用い、静電気対策も行う。

十分な換気が行われているところでしか扱わない。

安全取扱い注意事項:

熱及び着火源から遠ざけること。

接触回避:

情報なし

衛生対策:

取扱後および飲食、ガム、タバコの使用前、またはトイレ使用前には、石けんと水でよく手を洗う。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。粉じんを吸い込まないように留意する。

汚染された衣服は洗淨してから再使用する。

保管

安全な保管条件:

換気の良い冷暗所に保管する。

汚染を防ぐため、飲食物を摂取したり喫煙したりする場所には保管しない。

安全な容器包装材料:

はり合わせアルミはく袋等

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度: インドキサカルブ AEL(FMC) 1 mg/m³ 8時間(TWA)

0.5 mg/m³ 12時間(TWA)

非晶質シリカ ACGIH(2003) 10 mg/m³

保護具

呼吸用保護具: 許容範囲を超える被爆の可能性がある場合には、自給式呼吸ボンベを着用する。

手の保護具: 保護手袋

眼の保護具: 保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具: エプロン、長袖の上着及び長ズボン等の作業着、長靴(撥水性)

9. 物理的及び化学的性質

外観等 : 淡褐色水和性細粒

臭い : なし

pH : 4.7 (20%)

融点/凝固点

融点(原体) : 88.1 ± 0.4°C

沸点又は初留点及び沸騰範囲 : データなし

可燃性 : データなし

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 引火点 | : データなし |
| 自然発火点 | : データなし |
| 爆発下限及び爆発限界上限界／可燃範囲 | : データなし |
| 相対ガス密度 | : データなし |
| 蒸気圧(原体) | : $9.8 \times 10^{-9} \text{Pa}$ (20°C), $2.5 \times 10^{-8} \text{Pa}$ (25°C) |
| 密度(原体) | : 1.44 g/cm^3 (20°C) |
| 溶解度 | : 水溶性 0.20 mg/L (25°C) |
| n-オクタノール／水分配係数(原体) | : 4.65 (25°C, pH5) |
| 分解温度 | : データなし |
| 動粘性率 | : データなし |
| 粒子性状 | : データなし |
| 比重(見掛け) | : 0.64 |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|------------------|
| 反応性 | : 情報なし |
| 化学的安定性 | : 通常の温度及び保管条件で安定 |
| 危険有害反応可能性 | : 情報なし |
| 避けるべき条件 | : 情報なし |
| 混触危険物質 | : 情報なし |
| 危険有害な分解生成物 | : 情報なし |

11. 有害性情報

| | |
|------------------|---------------------------------------------|
| 急性毒性(経口) | : ラット(♀) LD ₅₀ > 2,000 mg/kg |
| 急性毒性(経皮) | : ラット LD ₅₀ > 2,000 mg/kg |
| 皮膚腐食性／刺激性 | : ウサギ 刺激性なし |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | : ウサギ ごく軽度の刺激性 |
| 呼吸器感作性／皮膚感作性 | : モルモット; 陰性 (Buehler法) |
| 生殖細胞変異原性 | : 情報なし |
| 発がん性(インドキサカルブ原体) | : 動物実験では発がん性を示唆する所見はなかった。 |
| 生殖毒性 | : 情報なし |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | : 区分1(中枢神経系)のインドキサカルブ原体が1~10%含まれるため、区分2とした。 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | : 区分1(血液系)のインドキサカルブ原体が1~10%含まれるため、区分2とした。 |
| 誤えん有害性 | : 情報なし |

12. 環境影響情報

生態毒性

| | |
|-----|----------------------------------------------|
| 魚類 | : コイ LC ₅₀ = 6.4 mg/L (96時間) |
| 甲殻類 | : オオミジンコ EC ₅₀ = 1.01 mg/L (48時間) |
| 藻類 | : 藻類 EbC ₅₀ = 262 mg/L (0-72時間) |

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : データなし

その他 : 蚕に影響があるので、周辺の桑葉にかからないように使用する。
ミツバチに対して影響があるので、ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにすること。養蜂が行われている地区では都道府県の畜産部局と連絡し、ミツバチの危害防止に努めること。

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせて薬液を調製し、使い切る。容器の洗浄水等は河川に流さない。

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

移送取扱いは丁寧に行う。

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

国連分類 : 適用なし

国連番号 : 適用なし

国内規制

海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

陸上規制情報 : 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合はそれぞれの該当法律に従う。

15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第22766号 (エフェムシー・ケミカルズ(株))

消防法 : 非該当

労働安全衛生法 : 非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)
: 非該当
毒物劇物取締法 : 非該当

16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常の取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

- 引用文献: 1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法
2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
2019年6月 社団法人 日本化学工業協会
3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会
4) GHS文書 改訂第6版(2015年)
5) エフエムシー・ケミカルズ(株) トルネードエースDF 安全データシート
(2023年4月1日改訂版)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大阪(年中無休、24時間) 一般市民向け相談電話(無料) 072-727-2499

医療機関専用有料電話 072-726-9923

つくば(毎日9時~21時) 一般市民向け相談電話(無料) 029-852-9999

医療機関専用有料電話 029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担いたします。