

安全データシート

1. 【製品及び会社情報】

製品名	トルネードエース®DF
供給者情報	
会社名	エフエムシー・ケミカルズ株式会社
住所	東京都千代田区大手町 1-1-1
電話番号	Tel: 03-5208-1010
FAX 番号	Fax: 03-5208-1012
担当部門	農業製品事業部
緊急連絡先	Tel: 03-5208-1010
推奨用途及び使用上の制限	
推奨用途	殺虫剤

2. 【危険有害性の要約】

GHS 分類	
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
水生環境有害性(急性)	区分 2
水生環境有害性(慢性)	区分 3

記載がないものは、分類できない、分類対象外または区分外。

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

警告

危険有害性情報

水生生物に毒性。
長期的継続的影響によって水生生物に有害。
臓器の障害のおそれ。(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。

注意書き

粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしない
こと。
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。
気分が悪い時は、医師の診断あるいは手当を受ける
こと。
施錠して保管すること。
内容物/容器の廃棄は、地方自治体の規則に従っ
て行うこと。

3. 【 組成、成分情報 】

化学物質・混合物の区別 一般名	混合物 インドキサカルブ		
別名	MP062		
成分及び含有量 化学名	CAS 番号	含有量	官報公示整理番号
メチル=(S)-N-[7-クロロ-2,3,4a,5-テ トラヒドロ-4a-(メキシカルボニル)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'--(トリフルオロメキシ カルバニラート	173584-44-6	5.0%	8-(7)-1317
鉱物質微粉・界面活性剤等		95.0%	
分類に寄与する不純物及び 安定化添加物:	製剤中に、非晶質シリカを約7%含有する。		

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 】

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。
消火を行う者の保護	自給式呼吸ボンベ及び保護具を着用する。

6. 【 漏出時の措置 】

人体に対する注意事項、保護具	保護具を着用する。
----------------	-----------

および緊急時措置

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浄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。

局所排気・全体換気
 安全取扱い注意事項

十分な換気が行われているところでしか扱わない。
 熱及び着火源から遠ざけること。

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浄してから再使用する。

保管

適切な保管条件

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

PEL (OSHA) 呼吸量 5 mg/m³ 8 時間 (TWA)
 総粉塵 15mg/m³ 8 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、自給式呼吸ポンベを着用する。

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(物理的状態、形状、色など)

物質の状態

固体

形状

水和性細粒

色

淡褐色

臭い

無臭

臭いの閾値

情報なし

pH

4.7 (20%)

融点/凝固点

融点(原体)

88.1± 0.4℃

沸点、初留点と沸騰範囲

情報なし

引火点	情報なし
蒸発速度	情報なし
燃焼性(固体、気体)	情報なし
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	情報なし
蒸気圧 (原体)	9.8 x 10 ⁻⁹ Pa (20°C), 2.5 x 10 ⁻⁸ Pa (25°C)
蒸気密度	情報なし
比重(見掛け)	0.64
密度 (原体)	1.44 g/cm ³ (20°C)
溶解性 (原体)	
水溶性	0.20 mg/L (25°C)
n-オクタノール／水分配係数 (原体)	logPow = 4.65 (25°C, pH5)
自然発火温度	情報なし
分解温度	情報なし
粘度(粘性率)	情報なし

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
危害有害反応可能性	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 ♀ > 2000 mg/kg 経皮 ラット LD ₅₀ ♂ ♀ > 2000 mg/kg
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	種: ウサギ 結果: 刺激性なし
眼に対する重篤な損傷性または眼刺激性	種: ウサギ 結果: ごく軽度の刺激性
呼吸器感作性又は皮膚感作性	種: モルモット 分類: 動物実験では感作性なし
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2(神経系)のインドキサカルブ原体が 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2のインドキサカルブ原体が 10%含まれるため、区分2とした。
吸引性呼吸器有害性	情報なし

12. 【 環境影響情報 】

生態毒性

魚類に対する急性、延長毒性	コイ	96 時間	LC ₅₀ : 6.4 mg/L
水生無脊椎動物に対する急性毒性	オオミジンコ	48 時間	EC ₅₀ : 1.01 mg/L
水生植物に対する急性毒性	藻類	0-72 時間	EbC ₅₀ : 262 mg/L

残留性・分解性

情報なし

生体蓄積性

情報なし

土壌中の移動性

情報なし

13. 【 廃棄上の注意 】

廃棄の適用法令

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(施行令第 6 条)に従って廃棄する。処理を委託する場合は、所轄の地方自治体の許可を得た一般(或いは、特別管理)産業廃棄物業者と契約を結んだ上、処理を委託する。

残余廃棄物

国および地方自治体による規則に従う。
この製品が、排水や水路、地面に流れ込まないように留意する。

汚染容器・包装

空き容器を廃棄処理する場合は、内容物を完全に除去し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(施行令第 6 条)に従って廃棄する。空の容器を再使用しない。

14. 【 輸送上の注意 】

国際規制

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

国連分類

適用なし

国連番号

適用なし

海洋汚染物質

非該当

国内規制

該当なし

輸送の特定の安全対策及び条件

[積載]国及び地方自治体の輸送に関する法律を遵守する。容器に収納し、常に密閉状態を保つ。容器などが転倒し、又は破損することのないように積載する。有蓋車又はシート等を掛けて運搬する。梱包が破れないように水漏れや乱暴な取扱いを避ける。[予防] 保護具を携帯する。

応急措置指針番号

情報なし

15. 【 適用法令 】

農薬取締法

化管法

第 1 種指定化学物質： インドキサカルブ(S 体) (430)

16. 【 その他の情報 】

(公財) 日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒の恐れがある場合)

中毒 110 番 一般市民専用電話 (大阪) 072-727-2499 (情報料無料)

365 日 24 時間対応

(つくば) 029-852-9999 (情報料無料)

365 日 9~21 時対応

医療機関専用有料電話 (大阪) 072-726-9923 (一件 2000 円)

365 日 24 時間対応

(つくば) 029-851-9999 (一件 2000 円)

365 日 9~21 時対応

別段の表示がない限り、®を付した商標は、米国デュポン社又はその関連会社の登録商標です。

記載内容は現時点での情報、データをもとに作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。本データシートは情報を提供するものであって、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関して保証するものではありません。また注意事項は通常取り扱いを対象としたものです。