

安全データシート

(表紙)

化学品及び会社情報

製品名

ターザイン™プロ DF

販売会社名

丸和バイオケミカル株式会社

住所

東京都千代田区神田須田町 2-5-2

担当部門

開発本部 登録・環境グループ

電話番号 / FAX

Tel: 03-5296-2313 Fax: 03-5296-2323

推奨用途

除草剤

使用上の制限

農薬登録以外の使用は不可

事故に伴い急性中毒の恐れがある場合

公益財団法人 日本中毒情報センター 中毒110番

	一般市民専用電話 (通話料のみ)	医療機関専用有料電話 (1件につき2000円)
大阪中毒110番 (年中無休、24時間対応)	072-727-2499	072-726-9923
つくば中毒 110 番 (年中無休、9～21 時対応)	029-852-9999	029-851-9999

本製品に関するその他の情報については、次ページ以降の安全データシート(SDS)を参照してください。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

Corteva Agriscience™ は、この製品の使用者が、重要な情報を記載しているこの(M)SDSを熟読され、ご理解されるようお願いしております。このSDSは、職場における人の健康および安全性の保護、環境保護、緊急時の対応を支援する情報を製品の使用者に提供します。製品を使用される際は、主に製品容器に添付されている製品ラベルを参照する必要があります。このSDSは、日本の法規制及び JIS Z 7253 に準拠して作成されたものであり、日本以外の国の規制を満たすものではありません。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ターザイン™ プロ DF

供給者の会社名称、住所及び電話番号

会社情報

製造業者/輸入業者

コルテバ・ジャパン株式会社
100-6110 東京都千代田区永田町 2-11-1

会社電話番号 : 03-3519-3190
電子メールアドレス : SDS@corteva.com

緊急連絡電話番号 : 0800-170-5827

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 農薬 (除草剤)

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

皮膚感作性 : 細区分 1B


水生環境有害性 短期 (急性) : 区分 1

水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分 1

GHS ラベル要素

ターザイン™ プロ DF

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/08 800080003816 初回作成日: 2023/03/08

- 絵表示又はシンボル : 
- 注意喚起語 : 警告
- 危険有害性情報 : H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。
- 注意書き : **安全対策:**
P261 粉じんの吸入を避けること。
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋を着用すること。
応急措置:
P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
P333 + P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P391 漏出物を回収すること。
廃棄:
P501 内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性
知見なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	化審法 (ENCS)/安衛法 (ISHL) 番号
イソキサベン	82558-50-7	60	
フロラスラム	145701-23-1	4	8-(2)-2566

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動させる。呼吸停止の時は救急隊または救急車を呼び、人工呼吸を施す。マウスツーマウス式人工呼吸を行う時は、レスキュー用保護具(ポケットマスクなど)を使用する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療の

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

- 皮膚に付着した場合 : ドバイスを求めること。
汚染された衣類を脱がせる。直ちに皮膚を大量の水で15~20分間洗浄する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。
- 眼に入った場合 : 作業場内に適切な緊急用安全シャワー設備を設置すること。
目を開いたまま15~20分水でゆっくりと優しく洗い流す。コンタクトレンズを装着している場合は、5分洗眼してからはずし、さらに洗眼を続ける。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。
作業場内に適切な緊急用洗眼設備を設置すること。
- 飲み込んだ場合 : 緊急医療措置は必要ない。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 知見なし。
- 応急措置をする者の保護 : 応急措置担当者は自分の安全確保に注意を払い、推奨されている防護服(耐薬品手袋、飛沫防護)を使用する。
ばく露する可能性がある場合は、第8項の保護具の情報を参照。
- 医師に対する特別な注意事項 : 特別な解毒剤はない。
ばく露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。
中毒情報センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、この安全データシートのほか、できれば製品の容器またはラベルを手元に用意すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧
耐アルコール泡消火剤
二酸化炭素 (CO₂)
粉末消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 知見なし。
特有の危険有害性 : 燃焼生成物にさらされると、健康に危害を及ぼす可能性がある。
火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。
- 有害燃焼副産物 : 火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない様々な燃焼生成物が含まれていることがある。
燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない：
炭素酸化物
窒素酸化物(NO_x)
- 特有の消火方法 : 安全であれば未損傷コンテナを火災領域から離す。
区域から退避させること。
現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。
汚染した消火廃水は回収すること。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廃水は、関係法規に従って処理する。

消火を行う者の保護 : 火災時には、自給式呼吸器を着用する。
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 : 粉じんの発生を避ける。
粉じんを吸い込まないよう留意。
保護具を使用する。
適切な安全設備を用いること。追加情報として、第8項、暴露防止及び保護措置を参照。

環境に対する注意事項 : 製品が河川、湖水または排水管を汚染した場合は、関連当局に連絡する。
環境への放出は必ず避けなければならない。
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。
汚染された洗浄水を保管し、処分する。
流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。
土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。項目12の環境影響情報を参照。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 本物質、ならびに放出物の清掃に使用した資材および品目の放出および処分については、地方または国の規制が適用される場合がある。
粉じんを発生させないように留意して回収し、廃棄する。
回収物質は、ベント付き容器に保管すること。漏洩物質が更に反応し、容器内が加圧状態になることがあるので、通気孔から水が侵入しないようにすること。
廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。
こぼれたものは、掃きとるか掃除機で吸い取り、適切な容器に移し、廃棄する。
追加情報として、項目13の廃棄上の注意を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 : 蒸気/粉じんを吸い込まない。
十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。
曝露を避けるー使用前に特別指示を受ける。
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。
皮膚や衣服に付けない。
飲み込まない。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

- 眼との接触を避ける。
漏れや廃棄物を防止し、環境への放出を最小限にするよう注意する。
適切な安全設備を用いること。追加情報として、第8項、暴露防止及び保護措置を参照。
- 接触回避 : 強酸
強塩基類
強酸化剤
- 保管
- 安全な保管条件 : 密閉容器に保管すること。
一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。
適切なラベルのついた容器に入れておく。
各国の規定に従って保管する。
- 混触禁止物質 : 強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 基準濃度 / 許容濃度	出典
カオリン	1332-58-7	OEL-C (吸入性粉じん)	0.03 mg/m ³ (シリカ)	日本産業衛生学会 (許容濃度)
	詳細情報: 発がん物質, 「第1群」はヒトに対して発がん性があると判断できる物質である. この群に分類される物質は, 疫学研究からの十分な証拠がある.			
		OEL-M (吸入性粉じん)	0.5 mg/m ³	日本産業衛生学会 (許容濃度)
		OEL-M (総粉じん)	2 mg/m ³	日本産業衛生学会 (許容濃度)
		TWA (呼吸濃度)	2 mg/m ³	ACGIH

- 設備対策 : 空气中濃度が許容濃度以下に保てるよう制御する。
許容濃度が設定されていない場合、適切な全体換気を行う。
一部の作業には局所排気装置が必要になることがある。

保護具

- 呼吸用保護具 : 許容濃度を超える可能性がある場合は、呼吸器用保護具を着用する。
許容濃度が未設定の場合、認可された呼吸器用保護具を使用する。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

特定の作業や物質の空气中濃度の可能性に応じて、空気清浄呼吸器又は陽圧送気マスクを選定する。
緊急時には、認可された陽圧自給式呼吸器を使用する。

手の保護具

備考

: この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。望ましい手袋の素材の例：ネオプレン。ニトリル/ブタジエンゴム（ニトリルまたはNBR）。ポリ塩化ビニル(PVCまたはビニル)。注意：特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある：取り扱う可能性がある他の化学物質、物理的要件（切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護）、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

眼の保護具

: ケミカルゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具

: この物質に耐薬品性のある保護衣を着用する。作業内容に応じて、顔面シールド、長靴、エプロンまたは全身防護服などの保護具を選択する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 細粒
色	: 茶色
臭い	: 特徴的
臭いのしきい(閾)値	: データなし。
融点/ 範囲	: データなし。
凝固点	: 適用なし。
沸点/沸騰範囲	: 適用なし。
可燃性（固体、気体）	: 非該当
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	
爆発範囲の上限 / 可燃上限値	: 適用なし。
爆発範囲の下限 / 可燃下限値	: 適用なし。
引火点	: 方法: 密閉式引火点試験 適用なし。
自己発火性	: データなし
pH	: 6.0 (21 ° C) 含有量: 1 %

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

	方法: pH 電極 (1% 分散)
蒸発速度	: 適用なし。
かさ密度	: 0.55 gPcm3 (20 ° C) 方法: かさ密度(ルーズ)
自然発火点	: データなし。
粘度	
粘度(粘性率)	: 適用なし。
動粘度 (動粘性率)	: 適用なし。
溶解度	
水溶性	: 分散する
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: データなし
蒸気圧	: 適用なし。
密度及び/又は相対密度 比重	: データなし
密度	: 適用なし。
相対ガス密度	: 適用なし。
爆発特性	: 非該当 方法: EEC A14
酸化特性	: 非該当
粒子特性 粒子サイズ	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 反応性危険としては分類されない。
化学的安定性	: 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 推奨保管条件下では安定。
避けるべき条件	: 知見なし。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

混触危険物質	: 強酸 強塩基類 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。 分解生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 炭素酸化物 窒素酸化物(NO _x) 塩化水素ガス

11. 有害性情報

急性毒性

製品:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット, オスおよびメス): > 5,000 mg/kg

急性毒性 (経皮) : LD50 (ラット, オスおよびメス): > 5,000 mg/kg

成分:

イソキサベン:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット, オスおよびメス): > 5,000 mg/kg

急性毒性 (吸入) : 備考: 長期間粉塵に過剰暴露すると、有害影響を起こすことがある。
入手可能なデータによると、麻酔作用は見られなかった。
入手可能なデータによると、呼吸器への刺激は見られなかった。

LC50 (ラット, オスおよびメス): > 2.93 mg/l

曝露時間: 4 h

試験環境: 粉じん/ミスト

アセスメント: この物質または混合物は急性の吸入毒性は無い。

症状: この濃度では死に至らない。

備考: 到達可能な最高濃度。

急性毒性 (経皮) : LD50 (ウサギ, オスおよびメス): > 2,000 mg/kg

症状: この濃度では死に至らない。

アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。

フロラスラム:

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

- 急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): > 6,000 mg/kg
LD50 (マウス): > 5,000 mg/kg
- 急性毒性 (吸入) : LC50 (ラット): > 5.0 mg/l
曝露時間: 4 h
試験環境: 粉じん/ミスト
アセスメント: この物質または混合物は急性の吸入毒性は無い。
- 急性毒性 (経皮) : LD50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg
症状: この濃度では死に至らない。
アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。

皮膚腐食性/刺激性**製品:**

- 種 : ウサギ
結果 : 皮膚刺激なし

成分:**イソキサベン:**

- 種 : ウサギ
結果 : 皮膚刺激なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性**製品:**

- 種 : ウサギ
結果 : 眼への刺激なし

成分:**イソキサベン:**

- 種 : ウサギ
結果 : 眼への刺激なし

呼吸器感作性又は皮膚感作性**製品:**

- 種 : モルモット
アセスメント : 製品は皮膚過敏化性である、細区分 1B。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

成分:**イソキサベン:**

備考 : モルモットでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

備考 : 呼吸器感作性 :
関連のあるデータは得られていない。

フロラスラム:

備考 : モルモットでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

備考 : 呼吸器感作性 :
関連のあるデータは得られていない。

生殖細胞変異原性**成分:****イソキサベン:**

生殖細胞変異原性 - アセスメント : In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。、動物遺伝毒性試験はほとんどが陰性だった。

フロラスラム:

生殖細胞変異原性 - アセスメント : In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。、動物遺伝毒性試験は陰性だった。

発がん性**成分:****イソキサベン:**

発がん性 - アセスメント : イソキサベンにより、試験した2種の内1種で良性の肝臓腫瘍の増加が観察された。

フロラスラム:

発がん性 - アセスメント : 動物試験では発がん性はなかった。

生殖毒性**成分:****イソキサベン:**

生殖毒性 - アセスメント : 動物試験では、雌の生殖を阻害することを示した。、親動物に対して重大な毒性を示した用量においてのみ、影響が認められた。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

実験動物において、母体毒性を示す用量でのみ催奇形性が認められた。

フロラスラム:

生殖毒性 - アセスメント : 動物試験では、生殖を阻害しなかった。
母体に毒性影響を起こした摂取量でも、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)**製品:**

アセスメント : 入手可能データは特定標的臓器毒性 (単回ばく露) を決定するには不十分である。

成分:**イソキサベン:**

アセスメント : 使用可能なデータの評価によれば、この物質は特定標的臓器毒性 (単回ばく露) を示さない。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)**成分:****イソキサベン:**

アセスメント : この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質 (反復ばく露) としては未分類。

反復投与毒性**成分:****イソキサベン:**

備考 : 動物では、以下の臓器に影響することが報告されている :
肝臓。
腎臓。

フロラスラム:

備考 : 動物では、以下の臓器に影響することが報告されている :
腎臓。

誤えん有害性**製品:**

物性上、誤えん有害性は低い。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

成分:**イソキサベン:**

物性上、誤えん有害性は低い。

フロラスラム:

物性上、誤えん有害性は低い。

12. 環境影響情報**生態毒性****製品:**

- 魚毒性 : LC50 (Cyprinus carpio (コイ)): > 160 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 半止水式
方法: OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの
- ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 160 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの
- 藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 0.27 mg/l
曝露時間: 72 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの
- ErC50 (Lemna minor (コウキクサ)): 29.8 mg/l
曝露時間: 7 d
試験タイプ: 半止水式
- 土中生物に対する毒性 : LC50 (Eisenia fetida (ミミズ)): > 1,000 mg/kg
曝露時間: 14 d
エンドポイント: 生存
方法: OECD 試験ガイドライン 207
- 地上生物に対する毒性 : 接触 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 200 µg/bee
曝露時間: 48 h
方法: OECD 試験ガイドライン 214
GLP: 該当
- 経口 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 200 µg/bee
曝露時間: 48 h

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

方法: OECD 試験ガイドライン 213
GLP: 該当

成分:**イソキサベン:**

魚毒性 : 備考: 物質は、水生生物に対してきわめて高い急性毒性を示す (最も感受性の高い種では LC50/EC50 < 0.1 mg/L)。

LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 1.2 mg/l

曝露時間: 96 h

試験タイプ: 止水式試験

方法: OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

備考: LC50 値は、水に対する溶解度を超えている。

LC50 (Cyprinodon variegatus (シープスヘッドミノー)): > 0.87 mg/l

曝露時間: 96 h

試験タイプ: 止水式試験

方法: OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

備考: LC50 値は、水に対する溶解度を超えている。

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 1.3 mg/l
に対する毒性

曝露時間: 48 h

試験タイプ: 止水式試験

方法: OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

藻類/水生生物に対する毒性 : EbC50 (Lemna minor (コウキクサ)): 0.011 mg/l

エンドポイント: バイオマス

曝露時間: 7 d

試験タイプ: 止水式試験

方法: OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): > 1.2 mg/l

エンドポイント: 生長率阻害

曝露時間: 72 h

試験タイプ: 止水式試験

ErC50 (Skeletonema costatum (スケルトネマ・コスタトゥム)): > 0.49 mg/l

曝露時間: 72 h

試験タイプ: 止水式試験

M-ファクター (水生環境有害 : 10
性 短期 (急性))

魚毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノ

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

ウ)): 0.4 mg/l
エンドポイント: 成長
曝露時間: 33 d
試験タイプ: 半止水式

LOEC (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): > 0.40 mg/l
エンドポイント: 成長
曝露時間: 33 d
試験タイプ: 半止水式

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level 最大許容毒性レベル) (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): > 0.40 mg/l
エンドポイント: 成長
曝露時間: 33 d
試験タイプ: 半止水式

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.69 mg/l
に対する毒性 (慢性毒性)
エンドポイント: 成長
曝露時間: 21 d
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 211 あるいは同等のもの

LOEC (Daphnia magna (オオミジンコ)): 1.01 mg/l
エンドポイント: 成長
曝露時間: 21 d
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 211 あるいは同等のもの

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level 最大許容毒性レベル) (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.85 mg/l
エンドポイント: 成長
曝露時間: 21 d
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 211 あるいは同等のもの

最大無影響濃度 (塩水アミ (Mysidopsis bahia)): 0.841 mg/l
曝露時間: 28 d
試験タイプ: 流水式試験

LOEC (塩水アミ (Mysidopsis bahia)): > 0.841 mg/l
曝露時間: 28 d
試験タイプ: 流水式試験

最大無影響濃度 (ユスリカ類 (Chironomus riparius)): 32 mg/l

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

エンドポイント: 死亡率
 曝露時間: 28 d
 試験タイプ: 止水式試験
 方法: OECD テストガイドライン 211 あるいは同等のもの

LOEC (ユスリカ類 (Chironomus riparius)): 64 mg/l
 エンドポイント: 死亡率
 曝露時間: 28 d
 試験タイプ: 止水式試験
 方法: OECD テストガイドライン 211 あるいは同等のもの

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level 最大許容毒性レベル) (ユスリカ類 (Chironomus riparius)): 48 mg/l
 エンドポイント: 死亡率
 曝露時間: 28 d
 試験タイプ: 止水式試験
 方法: OECD テストガイドライン 211 あるいは同等のもの

M-ファクター (水生環境有害性 長期 (慢性)) : 10

微生物に対する毒性 : EC50 (活性汚泥): > 100 mg/l
 エンドポイント: 呼吸速度
 曝露時間: 3 h
 試験タイプ: 呼吸抑制

土中生物に対する毒性 : LC50 (Eisenia fetida (ミミズ)): > 1,000 mg/kg
 曝露時間: 14 d

地上生物に対する毒性 : 備考: 物質は事実上、鳥に対して急性毒性を示さない(LD50 > 2000 mg/kg)。, 物質は、混餌投与すると、鳥に対して中等度の毒性を示す(LC50 501~1000 ppm)。

経口 LD50 (Colinus virginianus (コリンウズラ)): > 2000 mg/kg 体重
 曝露時間: 14 d

LC50 (Colinus virginianus (コリンウズラ)): > 937 mg/kg 餌
 曝露時間: 8 d

経口 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 100 マイクログラム/蜂

接触 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 100 マイクログラム/蜂
 曝露時間: 48 h

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

環境毒性アセスメント

- 水生環境有害性 短期 (急性) : 水生生物に非常に強い毒性。
- 水生環境有害性 長期 (慢性) : 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。
- フロラスラム:
- 魚毒性 : 備考: 物質は、水生生物に対してきわめて高い急性毒性を示す (最も感受性の高い種では LC50/EC50 < 0.1 mg/L)。
- LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): > 100 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの
- ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 292 mg/l
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの
- 藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 0.00894 mg/l
エンドポイント: 生長率阻害
曝露時間: 72 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの
- EC50 (Myriophyllum spicatum): > 0.305 mg/l
エンドポイント: 成長抑制
曝露時間: 14 d
- M-ファクター (水生環境有害性 短期 (急性)) : 100
- 魚毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 119 mg/l
エンドポイント: 死亡率
曝露時間: 28 d
試験タイプ: 流水式試験
- 最大無影響濃度 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): > 2.9 mg/l
エンドポイント: その他
曝露時間: 33 d
試験タイプ: 流水式試験
- ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 38.90 mg/l
エンドポイント: 成長
曝露時間: 21 d

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

試験タイプ: 半止水式

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level 最大許容毒性レベル) (Daphnia magna (オオミジンコ)): 50.2 mg/l

エンドポイント: 成長

曝露時間: 21 d

試験タイプ: 半止水式

M-ファクター (水生環境有害性 長期 (慢性)) : 100

土中生物に対する毒性

: LC50 (Eisenia fetida (ミミズ)): > 1,320 mg/kg

曝露時間: 14 d

地上生物に対する毒性

: 備考: 物質は、鳥に対して軽度の急性毒性を示す (LD50 501~2000 mg/kg)。、物質は、混餌投与すると、事実上、鳥に対して毒性を示さない (LC50 >5000 ppm)。

経口 LD50 (Coturnix japonica (ウズラ)): 1047 mg/kg 体重

混餌 LC50 (Anas platyrhynchos (マガモ)): > 5,000 ppm

曝露時間: 8 d

経口 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 100 マイクログラム/蜂

曝露時間: 48 h

接触 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 100 マイクログラム/蜂

曝露時間: 48 h

残留性・分解性

成分:

イソキサベン:

生分解性

: 結果: 分解性なし

備考: 物質は難分解性であると考えられる (環境中)。生分解性に関する OECD/EEC 試験では易分解性にならなかった。生分解率は、順化により、土壌や水中で高くなるだろう。

生分解: 1 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301B あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 不合格

化学的酸素要求量 (COD) : 1.77 mg/g

ThOD : 1.98 kg/kg

ターザイン™ プロ DF

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/08 800080003816 初回作成日: 2023/03/08

水中での安定性 : 試験タイプ: 加水分解
分解半減期 (半減期): > 5 d pH: 7.0

光分解性 : 試験タイプ: 半減期 (間接光分解)
感作性: 0H ラジカル
含有量: 1,500,000 l/cm³
速度定数: 2.045E-10 cm³/s
方法: 推定値。

フロラスラム:

生分解性 : 結果: 分解性なし
備考: 物質は難分解性であると考えられる(環境中)。生分解性に関する OECD/EEC 試験では易分解性にならなかった。

生分解: 2 %
曝露時間: 28 d
方法: OECD テストガイドライン 301B あるいは同等のもの
備考: 10-day Window: 不合格

生化学的酸素要求量 (BOD) : 0.012 kg/kg
インキュベーション時間: 5 d

ThOD : 0.85 kg/kg

水中での安定性 : 分解半減期: > 30 d

光分解性 : 速度定数: 7.04E-11 cm³/s
方法: 推定値。

生体蓄積性**成分:****イソキサベン:**

生体蓄積性 : 種: *Lepomis macrochirus* (ブルーギル)
生物濃縮因子 (BCF) : 70.5
曝露時間: 28 d
方法: 測定値

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: 2.64
(log 値) 方法: 測定値
備考: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)

フロラスラム:

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

生体蓄積性 : 種: 魚類
生物濃縮因子 (BCF) : 0.8
曝露時間: 28 d
温度: 13 ° C
方法: 測定値

n-オクタノール/水分配係数 :
(log 値)
log Pow: -1.22
pH: 7.0
備考: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log
Pow < 3)

土壌中の移動性**成分:****イソキサベン:**

環境中の分布 : Koc: 700 - 1290
備考: 土壌中移動性が小さい(Koc 500~2000)。

土中での安定性 : 試験タイプ: 好氣的分解
消失時間: 0.358 - 0.883 年
試験タイプ: 光分解
消失時間: 248 d

フロラスラム:

環境中の分布 : Koc: 4 - 54
備考: 土壌中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

土中での安定性 : 消失時間: 0.7 - 4.5 d

オゾン層への有害性**成分:****イソキサベン:**

オゾン層破壊係数 : 備考: この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

フロラスラム:

オゾン層破壊係数 : 備考: この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

他の有害影響

成分:

イソキサベン:

PBT および vPvB の評価結果 : 当物質は、残留性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。当物質は、極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であるとは見なされない。

フロラスラム:

PBT および vPvB の評価結果 : この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物 : 廃棄物や容器の廃棄が製品ラベルの指示通りに行えない場合は、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

以下の情報は購入時の状態のときのみ適用される。使用後或いは汚染された場合、特性や記載事項が適合しない可能性がある。適切な法律に則ってきちんとした廃棄物の識別と廃棄方法を定める。生じた物質の毒性や物理的性質を決定するのは廃棄物排出者の責任である。

内容物や容器を廃棄する場合は、国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (UNRTDG)

国連番号 (UN number)	: UN 3077
国連輸送名 (Proper shipping name)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (Isoxaben, Florasulam)
国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9

航空輸送 (IATA-DGR)

UN/ID 番号 (UN/ID number)	: UN 3077
国連輸送名 (Proper shipping name)	: Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s.

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

name)
(Isoxaben, Florasulam)

国連分類 (Class) : 9
容器等級 (Packing group) : III
ラベル (Labels) : Miscellaneous
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft)) : 956
梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft)) : 956

海上輸送 (IMDG-Code)
国連番号 (UN number) : UN 3077
国連輸送名 (Proper shipping name) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (Isoxaben, Florasulam)
国連分類 (Class) : 9
容器等級 (Packing group) : III
ラベル (Labels) : 9
EmS コード (EmS Code) : F-A, S-F
海洋汚染物質 (該当・非該当) (Marine pollutant) : 該当
備考 : Stowage category A

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)
供給された状態の製品には非該当。

国内規制

国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。

詳細情報

国連番号 3077 及び 3082 に割り当てられた海洋汚染物質は、液体の場合には単一もしくは内装容器あたりの正味容量が 5L 以下、固体の場合には単一もしくは内装容器あたりの正味質量が 5kg 以下の単一もしくは組合せ容器において、IMDG コードセクション 2.10.2.7、IATA 特別規定 A197 および ADR/RID 特別規定 375 に規定されるように、非危険物として輸送することができる。

特別の安全対策

ここに提供されている輸送分類は、情報の目的だけのために、本安全データシートの中で解説されるように開梱された材料の特性のみに基づいています。輸送分類は、交通手段、パッケージサイズと地域や地方の規則の変更により、変更される可能性があります。

15. 適用法令**関連法規****毒物及び劇物取締法**

非該当

ターザイン™ プロ DF

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/08 800080003816 初回作成日: 2023/03/08

化学物質排出把握管理促進法

2023年3月31日まで

第二種指定化学物質

化学名	政令番号	含有量 (%)
N-[3-(1-エチル-1-メチルプロピル)-1,2-オキサゾール-5-イル]-2,6-ジメトキシベンズアミド	12	60

2023年4月1日から

非該当

農薬取締法

16. その他の情報

日付フォーマット : 年/月/日

その他の略語の全文

ACGIH : 米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)
日本産業衛生学会 (許容濃度) : 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度

ACGIH / TWA : 8 時間、時間加重平均
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-M : 許容濃度
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-C : 最大許容濃度

AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニューゼaland化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フ

ターザイン™ プロ DF

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/08	800080003816	初回作成日: 2023/03/08

イリピン化学物質インベントリー; (Q) SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。

JP / JA