

安全データシート

(表紙)

化学品及び会社情報

製品名

ザイトロンTMアミン液剤

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 2-19-23

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

緊急連絡先: 03-5962-9731 (9時～17時 土日祝を除く)

公益財団法人 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に限る)

中毒110番 365日24時間対応

	一般市民専用電話 (情報料無料)	医療機関専用有料電話 (1件2000円)
大阪	072-727-2499	072-726-9923
つくば	029-852-9999	029-851-9999

医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合も、情報料1件につき2,000円を徴収します。

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。

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

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 : ザイトロン™ アミン液剤

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

引火性液体 : 区分3

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分2 (腎臓)

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

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル

:



注意喚起語

:

警告

危険有害性情報

:

H226 引火性液体及び蒸気。
H319 強い眼刺激。
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（腎臓）の障害のおそれ。
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:

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器／機器】を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P260 ミスト／蒸気を吸入しないこと。
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
P273 環境への放出を避けること。

応急措置:

P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。
P305 + P351 + P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
P314 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤（ドライケミカル）又は耐アルコール性フォームを使用すること。
P391 漏出物を回収すること。

保管:

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

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
トリクロピル トリエチルアミン 塩	57213-69-1	44	5-5283
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	2.3	2-1263

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所に移動させる。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アドバイスを求めること。
- 皮膚に付着した場合 : 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 : 眼を開いたまま 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 分洗浄してからはずし、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。
すぐに使用できる適切な緊急用洗眼設備を設置すること。
- 飲み込んだ場合 : 中毒情報センターに連絡するか直ちに医師の診察を受ける。
可能なら一杯の水を少しずつ飲ませる。医師の指示がない限り吐かせない。
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
- 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。

ザイトロンTM アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

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 (CO ₂)
粉末消火剤 |
| 使ってはならない消火剤
特有の危険有害性 | : 知見なし。
: 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 | : 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。
未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。
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。 |
| 消火を行う者の保護 | : 消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。
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 | : 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 | : 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。
広範囲に広まるのを防ぐ (封じ込めまたはオイルバリアなどによる)。
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。 |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材 | : 適切な吸収剤を使って流出の残余物を除去する。
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。
大規模な流出の場合は、物質が広がらないように、堤防で囲うか、他の適切な封じ込めを行う。堤防で囲った物質をポン |

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

ブで汲み出せるのであれば、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。
吸収材（例：布、フリース）で拭き取る。
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。
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。
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 : 酸類

保管

安全な保管条件 : 密閉容器に保管すること。
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
トリクロピル トリエチルアミン塩	57213-69-1	TWA	2 mg/m ³	Dow IHG
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	TWA	10 mg/m ³	Dow IHG

設備対策 : 局所排気装置や他の排気装置を使用して、気中濃度が許容濃度や管理濃度より低くなるように管理する。許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、通常の作業は全体換気を行うことで十分である。
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 : 許容濃度や管理濃度を超える可能性がある場合、呼吸器保護具を着用すること。許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、呼吸器刺激や不快感等がある場合、又はリスク評価において必要であると示された時、呼吸器保護具を着用する。

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

たいていの場合、呼吸用保護具は必要ない。ただし、不快感がある場合は、認可されたろ過式呼吸用保護具を使用する。

手の保護具

備考

: 長時間または何度も繰り返し接触する可能性がある場合は、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: ブチルゴム。天然ゴム(ラテックス)。ネオプレン。ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたはNBR)。ポリエチレン。エチルビニルアルコールラミネート(EVAL)。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

: 清潔で、長袖の、全身を覆う衣服を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 暗褐色
臭い	: アミン臭
臭いのしきい(閾)値	: データなし
融点/ 範囲	: 液体には該当しない
凝固点	: データなし
沸点/ 沸騰範囲	: データなし
可燃性(固体、気体)	: データなし

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 : データなし
値

爆発範囲の下限 / 可燃下限 : データなし
値

引火点 : 43 ° C

方法: 密閉式, 密閉式引火点試験

分解温度 : データなし

pH : 9.54
含有量: 10 %

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

	10% 水溶液
蒸発速度	: データなし
自然発火点	: データなし
粘度	
動粘度 (動粘性率)	: データなし
溶解度	
水溶性	: データなし
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: データなし。
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
爆発特性	: データなし
酸化特性	: データなし
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。
混触危険物質	: 酸類
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 (NOx) 塩化水素ガス

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

11. 有害性情報

急性毒性

製品:

- 急性毒性（経口）：LD50 (ラット, メス): 4, 100 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 425
- 急性毒性（吸入）：LC50 (ラット, オスおよびメス): > 5.4 mg/l
曝露時間: 4 h
試験環境: ミスト
方法: OECD 試験ガイドライン 403
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吸入毒性は無い。
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): > 5, 000 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 402

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

- 急性毒性（経口）：LD50 (ラット): > 2, 000 mg/kg
- 急性毒性（吸入）：LC50 (ラット): > 2.6 mg/l
曝露時間: 4 h
試験環境: 粉じん/ミスト
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吸入毒性は無い。
備考: 最高到達濃度。
- 急性毒性（経皮）：LD50 (ウサギ): > 2, 000 mg/kg
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。

エチレンジアミン四酢酸:

- 急性毒性（経口）：LD50 (ラット, オスおよびメス): 4, 500 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。
麻酔作用について:
関連のあるデータは得られていない。

LC50 (ラット, オス): > 1 mg/l
曝露時間: 6 h

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

試験環境: 粉じん/ミスト
アセスメント: 成分/混合物は短時間の吸引後若干有毒。

皮膚腐食性/刺激性

製品:

種	:	ウサギ
方法	:	OECD 試験ガイドライン 404
結果	:	皮膚刺激なし

成分:

エチレンジアミン四酢酸:

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
方法	:	OECD 試験ガイドライン 405

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

結果	:	眼への刺激
----	---	-------

エチレンジアミン四酢酸:

結果	:	眼への刺激
----	---	-------

呼吸器感作性又は皮膚感作性

製品:

試験タイプ	:	局所リンパ腺評価
種	:	マウス
アセスメント	:	皮膚感作性なし。
方法	:	OECD 試験ガイドライン 429

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

備考	:	マウスに接触アレルギーの可能性は認められなかった。
----	---	---------------------------

備考	:	呼吸器感作性: 関連のあるデータは得られていない。
----	---	------------------------------

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

エチレンジアミン四酢酸:

- アセスメント : 皮膚感作性なし。
- 備考 : 類似物質について
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:****トリクロピル トリエチルアミン塩:**

- 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。

エチレンジアミン四酢酸:

- 生殖細胞変異原性 - アセスメント : ほとんどのデータは、EDTA とその塩は変異原性ではないと示している。EDTA のキレート化による微量金属欠乏により、ごくわずかな影響が報告されることがある。

発がん性**成分:****トリクロピル トリエチルアミン塩:**

- 発がん性 - アセスメント : 類似の有効成分について、トリクロピル、動物試験では発がん性はなかった。

エチレンジアミン四酢酸:

- 発がん性 - アセスメント : EDTA の三ナトリウム塩は、実験動物で発がん性を示さなかった。

生殖毒性**成分:****トリクロピル トリエチルアミン塩:**

- 生殖毒性 - アセスメント : 類似の有効成分について、トリクロピル、動物試験では、親動物に対して重大な毒性を示した用量においてのみ、生殖に対する有害影響が認められた。
実験動物において、母体毒性を示す用量で胎児毒性が認められた。、動物試験で、催奇形性はなかった。

エチレンジアミン四酢酸:

- 生殖毒性 - アセスメント : 試験動物における限られたデータは、この物質に生殖毒性がないことを示している。

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

試験動物では、EDTA とそのナトリウム塩は、母体毒性を示した過剰投与においてのみ催奇形性を引き起こしたと報告されている。この作用は、キレート化による亜鉛欠乏に起因するものであると思われる。催奇形性は起こらないであろう。母体に影響が認められない暴露量であれば、胎児にも何ら影響はないであろう。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

製品:

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。

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

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。

エチレンジアミン四酢酸:

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）

製品:

標的臓器 : 腎臓
アセスメント : 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。

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

標的臓器 : 腎臓
アセスメント : 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。

エチレンジアミン四酢酸:

暴露の主経路 : 吸入
標的臓器 : 気道
アセスメント : 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。

反復投与毒性

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

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。

エチレンジアミン四酢酸:

備考 : 類似物質の情報による :
動物では、以下の臓器に影響することが報告されている :
気道。

誤えん有害性

製品:

物性上、誤えん有害性は低い。

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

入手可能な情報によると、誤えん有害性は確定されていない。

エチレンジアミン四酢酸:

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 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 400 mg/l
曝露時間: 96 h
方法: OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

LC50 (Lepomis macrochirus (ブルーギル)): > 100 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 半止水式
方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (イースタン オイスター (Crassostrea virginica)): 56
に対する毒性 - 87 mg/l
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: 方法不特定。

LC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 1,000 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

ザイトロンTM アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

藻類／水生生物に対する毒性：

備考: 類似物質の情報による：
物質は、水生生物に対して高い急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 0.1~1 mg/L)。

ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻)): 107 mg/l
エンドポイント: 生長率阻害
曝露時間: 72 h
方法: OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

ErC50 (青緑藻 (*Anabaena flos-aquae*)): > 100 mg/l
エンドポイント: 成長抑制
曝露時間: 72 h

EC50 (イボウキクサ (*Lemna gibba*)): > 100 mg/l
エンドポイント: 成長抑制
曝露時間: 7 d

ErC50 (*Myriophyllum spicatum*): 0.241 mg/l
曝露時間: 14 d
備考: 類似物質の情報による：

最大無影響濃度 (*Myriophyllum spicatum*): 0.0191 mg/l
曝露時間: 14 d
備考: 類似物質の情報による：

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。

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

魚毒性：備考: 類似物質について
物質は、水生生物に対して高い急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 0.1~1 mg/L)。

LC50 (*Cyprinus carpio* (コイ)): 350 mg/l
曝露時間: 96 h

LC50 (*Lepomis macrochirus* (ブルーギル)): > 100 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 半止水式

ミジンコ等の水生無脊椎動物：EC50 (イースタン オイスター (*Crassostrea virginica*)): 56 - 87 mg/l
に対する毒性

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験

EC50 (*Daphnia magna* (オオミジンコ)): > 448 mg/l
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験

藻類／水生生物に対する毒性 : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻)): 107 mg/l
エンドポイント: 生長率阻害
曝露時間: 72 h

ErC50 (青緑藻 (*Anabaena flos-aquae*)): > 100 mg/l
曝露時間: 72 h
試験タイプ: 成長抑制

EC50 (イボウキクサ (*Lemna gibba*)): > 1,000 mg/l
曝露時間: 7 d
試験タイプ: 成長抑制

ErC50 (*Myriophyllum spicatum*): 0.241 mg/l
曝露時間: 14 d
備考: 類似物質について

最大無影響濃度 (*Myriophyllum spicatum*): 0.0191 mg/l
曝露時間: 14 d
備考: 類似物質について

地上生物に対する毒性 : 備考: 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)。, 物質は、鳥に対して中等度の急性毒性を示す(LD50 51~500 mg/kg)。

経口 LD50 (*Colinus virginianus* (コリンウズラ)): 300 mg/kg
体重

混餌 LC50 (*Colinus virginianus* (コリンウズラ)): 11622 mg/kg 餌

接触 LD50 (*Apis mellifera* (ミツバチ)): > 100 µg/bee
曝露時間: 48 h

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。

エチレンジアミン四酢酸:

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

魚毒性 : 備考: 物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない
(試験した種のうち最も感受性の高い種で
LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)。

LC50 (魚類): 1,000 mg/l
曝露時間: 96 h
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)): 113 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

残留性・分解性

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

生分解性 : 備考: 類似の有効成分について。
トリクロピル
好氣的静的試験条件での生分解は高い。(BOD20 or
BOD28/ThOD > 40%)

備考: 類似の有効成分について。
トリクロピル
厳格な OECD 試験において、この物質は易分解とは分類されな
いが、しかしこれらの結果は、この物質が環境中で生分解し
ないと必ずしも意味するものではない。

エチレンジアミン四酢酸:

生分解性 : 備考: 物質は本質的に生分解性である。OECD の本質的生分解
性試験では生物分解は 20% を超える。

好気性
生分解: 37 %
曝露時間: 14 d
方法: OECD テストガイドライン 302B あるいは同等のもの
備考: 10-day Window: 非該当

生分解: 0 %
曝露時間: 30 d
方法: OECD テストガイドライン 301D あるいは同等のもの
備考: 10-day Window: 不合格

ThOD : 1.37 kg/kg

光分解性 : 試験タイプ: 半減期 (間接光分解)
感作性: OH ラジカル
速度定数: 1.81×10^{-10} cm³/s

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

方法: 推定値。

生体蓄積性

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

n-オクタノール／水分配係数 : 備考: 類似の有効成分について。
(log 値) 生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)

エチレンジアミン四酢酸:

生体蓄積性 : 種: 魚類
生物濃縮因子 (BCF) : 1.1
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: -3.86 (25 ° C)
(log 値) 方法: 推定値。
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:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

環境中の分布 : 備考: 類似の有効成分について。
土壌中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

エチレンジアミン四酢酸:

環境中の分布 : Koc: 98
備考: 土壌中移動性が大きい(Koc 50~150)。

オゾン層への有害性

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

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。

エチレンジアミン四酢酸:

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。

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

他の有害影響

成分:

トリクロピル トリエチルアミン塩:

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。

エチレンジアミン四酢酸:

PBT および vPvB の評価結果 : この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)は評価されていない。

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に適用される。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決める。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 1993
国連輸送名 (Proper shipping name)	: FLAMMABLE LIQUID, N. O. S. (Triethylamine, Triclopyr)
国連分類 (Class)	: 3
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 3
環境有害性	: 該当

航空輸送(IATA-DGR)

UN/ID 番号 (UN/ID number)	: UN 1993
国連輸送名 (Proper shipping name)	: Flammable liquid, n. o. s. (Triethylamine, Triclopyr)

ザイトロン™ アミン液剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/12/08	800080003194	初回作成日: 2023/12/08

国連分類 (Class)	: 3
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: Flammable Liquids
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft))	: 366
梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft))	: 355
海上輸送 (IMDG-Code)	
国連番号 (UN number)	: UN 1993
国連輸送名 (Proper shipping name)	: FLAMMABLE LIQUID, N. O. S. (Triethylamine, Triclopyr)
国連分類 (Class)	: 3
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 3
EmS コード (EmS Code)	: F-E, S-E
海洋汚染物質 (該当・非該当) (Marine pollutant)	: 該当 (Triethylamine, Triclopyr)
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。

緊急時応急措置指針番号 : 128

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、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

消防法

第四類, 第二石油類, 水溶性液体

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)

化学名	含有量 (%)	備考
エチレンジアミン四酢酸	>=1 - <3	2025 年 4 月 1 日以降

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条 (施行令第 18 条)

ザイトロン™ アミン液剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: -
1.0 2023/12/08 800080003194 初回作成日: 2023/12/08

化学名	備考
エチレンジアミン四酢酸	2025 年 4 月 1 日以降

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

第一種指定化学物質

化学名	管理番号	含有量 (%)
エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	595	2.3

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

Dow IHG : ダウ社内ガイドライン

Dow IHG / TWA : 時間加重平均(TWA) :

Dow IHG / TWA : 時間加重平均

ADR - 陸路による 危険物品の国際輸送に関する協定; ASTM - 米国材料試験協会; ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと 考えられる濃度; EmS - 緊急時のスケジュール; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; 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; IMDG - 国際 海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; 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; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; (Q)SAR - (定量的) 構造活性相関; RID - 欧州危険物国際鉄道輸送規則; SDS - 安全データシート; UN - 国連; ENCS - 化審 法の既存化学物質リスト; ISHL - 労働安全衛生法

製品コード: GF-777

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