

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

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 : ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

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・アグリサイエンス日本株式会社
100-6110 東京都千代田区永田町 2-11-1会社電話番号 : 03-3519-3410
電子メールアドレス : SDS@corteva.com
FAX番号 : 03-3519-3370

【販売者情報】

会社名 : 住商アグリビジネス株式会社
住所 : 〒101-0024
東京都千代田区神田和泉町1番地
住友商事神田和泉町ビル8階
担当 : 管理本部 TEL : 03-5839-2400

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 : 殺菌剤

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

生殖毒性 : 区分 2

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分 2 (神経系, 甲状腺)

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

™ ®コルテバ・アグリサイエンスならびにその関連会社商標

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/28 800080000605 初回作成日: 2023/03/28

- 絵表示又はシンボル : 
- 注意喚起語 : 警告
- 危険有害性情報 : H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（神経系、甲状腺）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:**
P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P260 粉じんを吸入しないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
応急措置:
P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
P391 漏出物を回収すること。
保管:
P405 施錠して保管すること。
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
N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンと N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)	8018-01-7	60	2-2127, 2-1841
Oxathiapiprolin	1003318-67-9	0.6	8-(1)-3954
Sodium lignosulfonate,	68512-34-5	>= 3 - < 10	

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/28 800080000605 初回作成日: 2023/03/28

sulfomethylated			
硫酸亜鉛	7733-02-0	2.784	1-542 1-(3)-223
亜硫酸ナトリウム	7757-83-7	>= 1 - < 2.5	1-502
Sodium diisopropyl naphthalenesulfonate	1322-93-6	>= 1 - < 3	4-473
ヘキサメチレンテトラミン	100-97-0	>= 0.3 - < 1	5-1155

4. 応急措置

- 一般的アドバイス : 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
中毒情報センターまたは医師に問い合わせるときや治療に行くときは、製品の容器またはラベルを持っていくこと。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動する。
大量に曝露した場合は、医師の手当てを受ける。
人工呼吸あるいは酸素吸入、場合によってはその両方が必要になることがある。
- 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で 15-20 分間洗う。
中毒情報センターまたは医師に問合せ、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合せ、治療のアドバイスを
得る。
- 飲み込んだ場合 : 中毒情報センターまたは医師に問合せ、治療のアドバイスを
得る。
飲み込むことが可能ならコップ一杯の水を飲ませる。
毒物管理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 : 人に対する中毒の例は知られていない、また実験的中毒の症
状も知られていない。
- 医師に対する特別な注意事項 : 症状に応じた治療を行う。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧
粉末消火剤
二酸化炭素 (CO₂)
- 使ってはならない消火剤 : 泡
- 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

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

- る。
泡を使用するとかなりの量の水素ガスが放出されるが、泡で覆い閉じ込めることができる。
- 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。
- 特有の消火方法 : 消火剤を容器の内容物に接触させない。ほとんどの消火剤は水素の発生を引き起こし、消火すると、換気の悪い場所や密閉された場所に蓄積し、発火した場合、フラッシュ火災や爆発を引き起こす可能性がある。
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。
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 : 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 : 粉じんの発生を避ける。
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。
- 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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 1.0 改訂日 2023/03/28 整理番号 800080000605 前回改訂日: - 初回作成日: 2023/03/28

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 安全取扱注意事項 : 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 : 強酸化剤
- 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、石鹸と水でよく手を洗う。
物質が内部に入った場合、衣服/PPE(個人用保護具)を直ちに脱ぐ。
十分に洗い、清潔な衣服を着用する。
この製品の取り扱い後は速やかに保護具を取り外す。

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
N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガんとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)	8018-01-7	ACL	0.2 mg/m ³ (マンガ)	安衛法 (管理濃度)
		OEL-M (吸入性粉塵)	0.02 mg/m ³ (マンガ)	日本産業衛生学会 (許容濃度)
	詳細情報: 第2群: ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質			
		OEL-M (総粉塵)	0.1 mg/m ³ (マンガ)	日本産業衛生学会 (許容濃度)
	詳細情報: 第2群: ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質			
Sucrose	57-50-1	TWA	10 mg/m ³	ACGIH

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/28 800080000605 初回作成日: 2023/03/28

ヘキサメチレンテトラミン	100-97-0	TWA	10 mg/m ³	Dow IHG
		TWA (吸入濃度および蒸気)	1 mg/m ³	ACGIH

- 設備対策** : 特に、閉所では十分な換気の確保が必要。
- 保護具**
- 呼吸用保護具 : 適切な許容限界を超えた濃度で、空気中の浮遊物質に暴露される可能性がある場所では、承認されたダストおよびミスト用カートリッジ付呼吸保護具を着用すること。
- 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：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 : この物質との接触を避けるため保護用眼鏡を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 手袋、前掛け、長靴、カバーオールなどの保護衣を必要に応じて着用すること。
- 保護対策 : 製造者の個人保護具（PPE）のクリーニング／メンテナンスの指示に従うこと。もしそのような洗浄に関する指示が存在しない場合、洗剤と湯を使用すること。他の洗濯物と分けて個人保護具（PPE）を洗うこと。
この製品によりひどく汚染または濡れた衣服および他の吸収剤を廃棄する。これらは再使用しない。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体
- 色 : 暗黄色
- 臭い : マイルド
- 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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

可燃性（固体、気体）：この製品は GHS 分類の可燃性ではない。

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：データなし

爆発範囲の下限 / 可燃下限値：データなし

引火点：非該当

pH：データなし

蒸発速度：非該当

自然発火点：173.3 °C

粘度
動粘度（動粘性率）：非該当

溶解度
水溶性：分散性
溶媒に対する溶解性：分散性

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：非該当

相対ガス密度：非該当

爆発特性：非爆発性

酸化特性：本製品は酸化性物質としては分類されない。

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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

特に言及すべき危害要因はない。

避けるべき条件	:	知見なし。
混触危険物質	:	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。

11. 有害性情報

急性毒性

製品:

急性毒性 (経口)	:	LD50 (ラット, メス): > 5,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 425 症状: この濃度では死に至らない。
急性毒性 (吸入)	:	LC50 (ラット): > 5.2 mg/l 曝露時間: 4 h 試験環境: 粉じん/ミスト 方法: OECD 試験ガイドライン 403
急性毒性 (経皮)	:	LD50 (ラット, 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:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

急性毒性 (経口)	:	LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg
急性毒性 (吸入)	:	LC50 (ラット): > 5.14 mg/l 曝露時間: 4 h 試験環境: 粉じん/ミスト
急性毒性 (経皮)	:	LD50 (ウサギ): > 5,000 mg/kg

Oxathiapiprolin:

急性毒性 (経口)	:	LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg アセスメント: この物質または混合物は急性の経口毒性は無い。
急性毒性 (吸入)	:	LC50 (ラット): > 5.1 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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

急性毒性 (経皮) : LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット, メス): > 2,000 mg/kg
アセスメント: この物質または混合物は急性の経口毒性は無い。
備考: 類似物質について

硫酸亜鉛:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット, オスおよびメス): 926 - 2,500 mg/kg

急性毒性 (吸入) : 備考: 粉塵は上部呼吸器官(鼻や喉)を刺激するかもしれない。
物性上、蒸気は発生しにくい。
加熱された物質から発生した蒸気により深刻な有害影響を起こすことがあり、死に至ることもある。

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。

亜硫酸ナトリウム:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg

急性毒性 (吸入) : LC50 (ラット): 30.45 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。

急性毒性 (経皮) : LD50 (ラット, 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。

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): > 600 mg/kg

ヘキサメチレンテトラミン:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg
症状: この濃度では死に至らない。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

アセスメント: この物質または混合物は急性の経口毒性は無い。

急性毒性 (経皮) : LD50 (ラット, 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。

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:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンの錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

種 : ウサギ
結果 : 皮膚刺激なし

Oxathiapiprolin:

種 : ウサギ
結果 : 皮膚刺激なし

ヘキサメチレンテトラミン:

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
方法 : OECD 試験ガイドライン 405

成分:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンの錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

種 : ウサギ
結果 : 眼への刺激なし

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

Oxathiapiprolin:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激なし

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激

硫酸亜鉛:

結果	: 腐食性
----	-------

Sodium diisopropyl-naphthalenesulfonate:

結果	: 眼への刺激
----	---------

ヘキサメチレンテトラミン:

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:**

試験タイプ	: ビューラー法
種	: モルモット
アセスメント	: 皮膚感作性なし。

成分:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンの錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

種	: モルモット
アセスメント	: 皮膚に触れると感作を起すことがある。

Oxathiapiprolin:

試験タイプ	: マキシマイゼーション試験
種	: モルモット
結果	: 皮膚感作性なし。

硫酸亜鉛:

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。
----	--------------------------------

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

ヘキサメチレンテトラミン:

種 : ヒト
アセスメント : 製品は皮膚過敏化性である、細区分 1B。

生殖細胞変異原性**成分:**

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンをN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

生殖細胞変異原性 - アセスメント : In vitro 遺伝毒性試験の結果は、圧倒的に陰性が多かった。、動物遺伝毒性試験は陰性だった。

Oxathiapiprolin:

生殖細胞変異原性 - アセスメント : 動物遺伝毒性試験は陰性だった。

硫酸亜鉛:

生殖細胞変異原性 - アセスメント : In vitro 遺伝毒性試験では、陰性結果もあったが陽性結果もあった。、動物遺伝毒性試験では、最終的な結論に達しなかった。

亜硫酸ナトリウム:

生殖細胞変異原性 - アセスメント : インビトロ遺伝毒性試験の結果は陽性であった。、動物遺伝毒性試験は陰性だった。

ヘキサメチレンテトラミン:

生殖細胞変異原性 - アセスメント : インビトロ遺伝毒性試験の結果は決論づけられるものではなかった。

発がん性**成分:**

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンをN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

発がん性 - アセスメント : ラットに対する発がん性試験において高濃度で発がんの恐れが疑い

Oxathiapiprolin:

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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

硫酸亜鉛:

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。

亜硫酸ナトリウム:

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。

ヘキサメチレンテトラミン:

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:**

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンをN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

生殖毒性 - アセスメント : 人に対する生殖毒性が疑われる物質
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。、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。

Oxathiapiprolin:

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。
動物実験では退治発育への影響は無かった。

硫酸亜鉛:

生殖毒性 - アセスメント : 動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

亜硫酸ナトリウム:

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。
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。

ヘキサメチレンテトラミン:

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。
動物試験で、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 : 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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

成分:**Oxathiapiprolin:**

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(単回ばく露)としては区分に該当しない。

硫酸亜鉛:

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(単回ばく露)としては区分に該当しない。

亜硫酸ナトリウム:

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。

Sodium diisopropylphthalenesulfonate:

アセスメント : 呼吸器への刺激のおそれ。

ヘキサメチレンテトラミン:

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。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)**製品:**

標的臓器 : 神経系, 甲状腺
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:**N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンの錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):**

標的臓器 : 神経系, 甲状腺
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。

Oxathiapiprolin:

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。

硫酸亜鉛:

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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

反復投与毒性

成分:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

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：
甲状腺。
肝臓。

Oxathiapiprolin:

備考 : 入手可能なデータによると、繰り返し暴露では、高濃度エアゾール以外は、顕著な有害影響を起こすと予期されない。繰り返し過度のエアゾールへの暴露は、呼吸器官に刺激を与え、場合によっては死に至る恐れもある。

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

備考 : 類似物質について
入手可能なデータによると、繰り返し暴露で、顕著な有害影響は予期されない。

硫酸亜鉛:

備考 : 動物では、経口摂取により以下の臓器に影響することが報告されている：
前立腺。
脾臓。

亜硫酸ナトリウム:

備考 : 入手可能なデータによると、繰り返し暴露で、追加的な顕著な有害影響は予期されない。

Sodium diisopropyl-naphthalenesulfonate:

備考 : 関連のあるデータは得られていない。

ヘキサメチレンテトラミン:

備考 : 入手可能なデータによると、繰り返し暴露で、追加的な顕著な有害影響は予期されない。

誤えん有害性

製品:

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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

成分:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガと**N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):**

物性上、誤えん有害性は低い。

Oxathiapiprolin:

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。

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

物性上、誤えん有害性は低い。

硫酸亜鉛:

経口摂取や嘔吐の際、肺への吸引の恐れがあり、組織損傷や肺傷害を起すこともある。

亜硫酸ナトリウム:

物性上、誤えん有害性は低い。

Sodium diisopropylphthalenesulfonate:

物性上、誤えん有害性は低い。

ヘキサメチレンテトラミン:

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。

12. 環境影響情報**生態毒性****製品:**

魚毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 1.01 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD 試験ガイドライン 203

LC50 (Cyprinus carpio (コイ)): > 5.0 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式試験
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 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 5.0 mg/l
に対する毒性
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 0.447 mg/l
曝露時間: 72 h
方法: OECD 試験ガイドライン 201

成分:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

魚毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 0.088 mg/l
曝露時間: 96 h

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.073 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 48 h

藻類/水生生物に対する毒性 : EyC50 (Scenedesmus capricornutum (淡水産藻)): 0.044 mg/l
曝露時間: 120 h

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 (Cyprinodon sp. (ミノウ)): 0.00219 mg/l
曝露時間: 34 d

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)): 0.0073
に対する毒性(慢性毒性) mg/l
曝露時間: 21 d

M-ファクター(水生環境有害 : 10
性 長期(慢性))

土中生物に対する毒性 : LC50 (Eisenia fetida (ミミズ)): > 299 mg/kg
曝露時間: 14 d

地上生物に対する毒性 : 経口 LD50 (Colinus virginianus (コリンウズラ)): > 3200
mg/kg 体重

経口 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 100 µg/bee
曝露時間: 48 h
エンドポイント: 死亡率

接触 LD50 (Apis mellifera (ミツバチ)): > 100 µg/bee
曝露時間: 48 h
エンドポイント: 死亡率

Oxathiapiprolin:

魚毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): > 0.69 mg/l

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式

LC50 (*Lepomis macrochirus* (ブルーギル)): > 0.74 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式

LC50 (*Cyprinodon variegatus* (シープスヘッドミノー)): > 0.65 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OPPTS 850.1075
GLP: 該当

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (*Daphnia magna* (オオミジンコ)): 0.67 mg/l
に対する毒性
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式

藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (*Skeletonema costatum* (スケルトネマ・コスタトゥム)): 0.351 mg/l
曝露時間: 96 h

ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻)): 0.142 mg/l
曝露時間: 96 h

M-ファクター (水生環境有害性 短期 (急性) 魚毒性 (慢性毒性)) : 1
最大無影響濃度 (*Oncorhynchus mykiss* (ニジマス)): 0.46 mg/l
曝露時間: 88 d

最大無影響濃度 (*Cyprinodon variegatus* (シープスヘッドミノー)): 0.34 mg/l
曝露時間: 35 d

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)): 0.75 mg/l
に対する毒性 (慢性毒性)
曝露時間: 21 d
試験タイプ: 半止水式

最大無影響濃度 (*Americamysis bahia* (甲殻類、ミシッドシュリンプ)): 0.058 mg/l
曝露時間: 32 d
試験タイプ: 流水式試験

M-ファクター (水生環境有害性 長期 (慢性) 地上生物に対する毒性) : 1
LD50 (*Colinus virginianus* (コリンウズラ)): > 2,250 mg/kg

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

方法: OPPTS 850.2100

LD50 (Poephila guttata (キンカチョウ)): > 2,250 mg/kg
方法: OPPTS 850.2100混餌 LC50 (Colinus virginianus (コリンウズラ)): > 5,620 mg/kg
曝露時間: 5 d
方法: OECD 試験ガイドライン 205混餌 LC50 (Anas platyrhynchos (マガモ)): > 5,620 mg/kg
曝露時間: 5 d
方法: OECD 試験ガイドライン 205**硫酸亜鉛:**魚毒性 : LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 0.330 mg/l
曝露時間: 96 hミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna): 0.75 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 48 h
方法: 方法不特定.藻類/水生生物に対する毒性 : LC50 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 64.8 mg/l
エンドポイント: NA
曝露時間: 72 h
方法: 方法不特定.M-ファクター (水生環境有害 : 1
性 短期 (急性))魚毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Salmo trutta (チャマス)): 0.056 mg/l
エンドポイント: 死亡率
曝露時間: 116 d
方法: OECD 試験ガイドライン 210M-ファクター (水生環境有害 : 1
性 長期 (慢性))**亜硫酸ナトリウム:**魚毒性 : LC50 (Cyprinus carpio (コイ)): > 260 mg/l
曝露時間: 96 hミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 440 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 48 h藻類/水生生物に対する毒性 : EC50 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 63 - 126 mg/l
曝露時間: 96 h

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

最大無影響濃度 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 37.8 mg/l
曝露時間: 96 h

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

魚毒性 : LC50 (Oryzias latipes (オレンジレッドカダヤシ)): 275 mg/l
曝露時間: 48 h

ヘキサメチレンテトラミン:

魚毒性 : LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 49,800 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 流水式試験
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に対する毒性 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 36,000 mg/l
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Selenastrum capricornutum (緑藻)): 3,000 mg/l
曝露時間: 14 d

最大無影響濃度 (Selenastrum capricornutum (緑藻)): 1,500 mg/l
曝露時間: 14 d

残留性・分解性**成分:**

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンのN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。

水中での安定性 : 試験タイプ: 加水分解
分解半減期(半減期): 17 h (25 ° C) pH: 7

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 1/cm³
速度定数: 2.1237E-10 cm³/s
方法: 推定値。

Oxathiapiprolin:

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/28 800080000605 初回作成日: 2023/03/28

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。

硫酸亜鉛:

生分解性 : 備考: 生分解は適用不可。

亜硫酸ナトリウム:

ThOD : 0.25 kg/kg

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

生分解性 : 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。

接種: 活性汚泥

生分解: 0 %

曝露時間: 14 d

方法: OECD テストガイドライン 302C あるいは同等のもの

ヘキサメチレンテトラミン:

生分解性 : 結果: 易分解性。

生分解: 54 - 97 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301C あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 非該当

ThOD : 3.2 kg/kg

生体蓄積性**成分:**

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンの錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

生体蓄積性 : 生物濃縮因子 (BCF) : 2.1 - 3.1
方法: 推定値。

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: 1.33
(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)

Oxathiapiprolin:

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/28 800080000605 初回作成日: 2023/03/28

生体蓄積性 : 生物濃縮因子 (BCF) : 62

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

n-オクタノール/水分配係数 :
(log 値)

備考: 類似物質について
生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)

硫酸亜鉛:

生体蓄積性 : 種: Cyprinus carpio (コイ)
生物濃縮因子 (BCF) : 59 - 112
方法: OECD テスト ガイドライン 305 又は同等

n-オクタノール/水分配係数 : 備考: n - オクタノール・水分配係数は適用不可。
(log 値)

亜硫酸ナトリウム:

n-オクタノール/水分配係数 : 備考: n - オクタノール・水分配係数は適用不可。
(log 値)

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

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

ヘキサメチレンテトラミン:

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: -4.15
(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)

土壤中の移動性**製品:**

環境中の分布 : 備考: 実際の使用条件下では、製品が土壤中を移動する可能性は低い。

成分:

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):

環境中の分布 : Koc: 1000
方法: 推定値。
備考: 土壤中移動性が小さい(Koc 500~2000)。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

環境中の分布 : 備考: 土壤中移動性は比較的小さいと考えられる。(Koc > 5000)

硫酸亜鉛:

環境中の分布 : 備考: 関連のあるデータは得られていない。

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

環境中の分布 : 備考: 関連のあるデータは得られていない。

ヘキサメチレンテトラミン:

環境中の分布 : Koc: < 1
方法: 推定値。
備考: 土壤中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

オゾン層への有害性**成分:****N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンをN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):**

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。

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

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。

硫酸亜鉛:

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。

亜硫酸ナトリウム:

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。

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

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。

ヘキサメチレンテトラミン:

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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

オール議定書に含まれていない。

他の有害影響**成分:**

N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガと**N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ):**

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。

Sodium lignosulfonate, sulfomethylated:

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。

硫酸亜鉛:

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。

亜硫酸ナトリウム:

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。

Sodium diisopropylnaphthalenesulfonate:

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。

ヘキサメチレンテトラミン:

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

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

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 3077
国連輸送名 (Proper shipping name)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (MANCOZEB, Oxathiapiprolin)
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. (MANCOZEB, Oxathiapiprolin)
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. (MANCOZEB, Oxathiapiprolin)
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。

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

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、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

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則 - 第二類物質

化学名
マンガン及びその化合物

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

2023 年 3 月 31 日まで

第一種指定化学物質

化学名	政令番号	含有量 (%)
N, N'-エチレンビス (ジチオカルバミン酸) マンガンと N, N'-エチレンビス (ジチオカルバミン酸) 亜鉛の錯化合物	62	60
亜鉛の水溶性化合物 / 亜鉛	1	2.8

2023 年 4 月 1 日から

第一種指定化学物質

化学名	管理番号	含有量 (%)
N, N'-エチレンビス (ジチオカルバミン酸) マンガンと N, N'-エチレンビス (ジチオカルバミン酸) 亜鉛の錯化合物	62	60

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日:-
1.0 2023/03/28 800080000605 初回作成日: 2023/03/28

化合物		
亜鉛の水溶性化合物 / 亜鉛	1	2.8

農薬取締法

16. その他の情報

詳細情報

その他の情報 : ラベルに記載された使用説明に注意する。
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)
Dow IHG : ダウ社内ガイドライン
安衛法 (管理濃度) : 作業環境評価基準、健康障害防止指針
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
Dow IHG / TWA : 時間加重平均
安衛法 (管理濃度) / ACL : 管理濃度、基準濃度
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-M : 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 - ニュージーランド化学物質台帳; 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 - フィリピン化学物質インベントリ; (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; 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

ゾーベック™ エニベル™ 顆粒水和剤

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日:-
1.0	2023/03/28	800080000605	初回作成日: 2023/03/28

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