

安全データシート

作成:2017年 4月19日

改訂:2022年 3月25日

1. 製品及び会社情報

整理番号 : KF112-4
製品名 : どさんこスター水和剤
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 : 生産部 SQE推進課
電話番号 : 03-3822-5180
FAX番号 : 03-3827-0825
緊急連絡先 : 同上
推奨用途及び使用上の制限 : 農薬

2. 危険有害性の分類

最重要危険物有害性及び影響

GHS分類

物理化学性危険性	自然発火性固体	: 区分に該当しない
	可燃性固体	: 区分に該当しない
健康に対する有害性	水反応可燃性化学品	: 区分に該当しない
	急性毒性(経口)	: 区分に該当しない
	急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない
	急性毒性(吸入:粉じん)	: 区分に該当しない
	皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分に該当しない
	皮膚感作性	: 区分1
	生殖細胞変異原性	: 区分2
	発がん性	: 区分1A
	生殖毒性	: 分類できない
環境に対する有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分に該当しない
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓) 区分2(肝臓、膵臓、甲状腺、副腎、神経系)
	水生環境有害性(急性)	: 区分1
	水生環境有害性(慢性)	: 区分1

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

危険

危険有害性情報

- ・発がんのおそれ
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・臓器(呼吸器系、神経系)の障害
- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・長期にわたる、又は、反復ばく露によるにより臓器(呼吸器系、免疫系、腎臓)の障害

- ・長期にわたる、又は、反復ばく露によるにより臓器(肝臓、膵臓、甲状腺、副腎、神経系)の障害のおそれ
- ・水生生物に毒性
- ・長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

【予防策】

- ・粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- ・環境への放出を避けること。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。
- ・使用前に取扱い説明書を入手すること。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

【対応】

- ・皮膚に付着した場合は、多量の水で洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。
- ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
- ・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。
- ・漏出物を回収すること。

【保管】

- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器を法、条例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

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名：亜鉛イオン配位マンガンீズエチレンビスジチオカーバメート／一般名：マンゼブ

(RS)-4-(4-クロロフェニル)-2-フェニル-2-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)

ブチロニトリル

／一般名：フェンブコナゾール

成分及び含有量：	マンゼブ	67.0%
	フェンブコナゾール	7.8%
<その他>	結晶質シリカ(石英)	2.7%
	ヘキサメチレンテトラミン	1.6%
	酸化亜鉛	2.0%
	その他の界面活性剤、鉱物質微粉等	18.9%

化学式：	マンゼブ	：	[C ₄ H ₆ N ₂ MnS ₄] _x [Zn] _y
	フェンブコナゾール	：	C ₁₉ H ₁₇ ClN ₄
	酸化亜鉛	：	ZnO
	ヘキサメチレンテトラミン	：	C ₆ H ₁₂ N ₄

官報公示整理番号	化審法	(1)-548	結晶質シリカ(石英)
		(1)-561	酸化亜鉛
		(5)-1155	ヘキサメチレンテトラミン

CAS No.: 8018-01-7 / マンゼブ

114369-43-6	／ フェンブコナゾール
14808-60-7	／ 結晶質シリカ(石英)
1314-13-2	／ 酸化亜鉛
100-97-0	／ ヘキサメチレンテトラミン

4. 応急措置

目に入った場合:直ちに清浄な流水で十分に洗眼し、医療措置を受ける。

皮膚に付着した場合:汚染した衣類、靴などは速やかに脱ぎ捨て、製品が付着した部分を水又はぬるま湯で十分に洗い流し、石鹸を使って洗浄する。

マンゼブによる皮膚症状には、ステロイド剤の投与が有効である。

吸入した場合:被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動し、衣服をゆるめて深呼吸させる。汚染された衣類や保護具を取り除く。多量に吸入した場合は医療処置を受ける。

マンゼブによる気管支炎に対しては、テオフィリン、抗生物質製剤の投与が有効である

飲み込んだ場合:被災者を安全な場所に移動し、直ちに医療措置を受ける。口の中に残っているものはぬぐったりして除去した後、多量の水や牛乳を与えて吐き出させる。ただし被災者に意識の無い場合はものを与えたり、吐き出させたりしてはならない。

5. 火災時の措置

消火方法:初期の消化には粉末、不活性ガス消火器、乾燥砂などを用いる。大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。加熱、水により分解して可燃性ガスを発生する。

消火剤:強化液、泡、不活性ガス、ハロゲン化物、消火粉末を放射する消火器

使ってはならない消火剤:水

消火活動上の注意:燃焼又は高温により有毒なガス(硫黄酸化物、硫黄化水素等)が生成するおそれがあるので、呼吸保護具を着用する。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

6. 漏出時の措置

作業者に対する注意:屋内の作業の際には十分に換気を行う。作業の際には保護具(8. 暴露防止措置欄参照)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。

環境影響に対する注意:流出した製品が河川に影響を及ぼさないよう注意する。

流出物の処理に対する注意:飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。真空掃除機で吸い取る等粉塵が飛散しない方法で取り除く。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い上の注意:秤量等の取扱いは換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散がないようにし、みだりに粉塵を発生させない。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。

火災・爆発の防止:通常の保管方法で問題無し。

保管上の注意:直射日光が当たらない冷暗所に保管し、異種物質の混入を避け、火気、熱源から隔離する。

8. 暴露防止措置

管理濃度: 鉱物性粉じん $E=3.0/(1.19Q+1)$

E:管理濃度(mg/m³) Q:当該粉じんの遊離けい酸含有率(%)

(作業環境評価基準 平成21年厚生労働省告示第195号 平成21年3月31日)

マンガン 0.05mg/m³(令和3年4月1日施行)

許容濃度:シリカ TLV-TWA 0.025mg/m³ ACGIH(2010年)

酸化亜鉛 第二種粉じん 吸入性粉じん 1mg/m³、総粉じん 4mg/m³ 日本産業衛生学会(2005年版)

酸化亜鉛 TLV-TWA 2mg/m³ ACGIH(2005年)

マンガン MSHA TWA 5mg/m³

フェンブコナゾール TWA 1mg/m³(ダウ・アグロサイエンス社内データ)

設備対策: 取り扱いについては、局所排気装置を併用する。有害物が環境中に放出されないように、排気装置には除害設備を設ける。取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための施設を設けることが望ましい。

保護具 : 防護マスク
 保護手袋:ゴム手袋
 保護眼鏡:側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型
 保護衣:作業着、帽子、保護服

9. 物理・化学的性質

外観等 : 淡黄色水和性粉末
 臭い : データなし
 pH (10倍希釈液) : データなし
 融点・凝固点 : データなし
 沸点・初留点及び沸騰範囲 : データなし
 引火点 : データなし
 自然発火点 : データなし
 燃焼性 : データなし
 爆発下限及び爆発限界上限界／可燃限界 : データなし
 相対ガス密度 : データなし
 蒸気圧 : データなし
 密度及び／又は相対密度 : データなし
 溶解度 : データなし
 n-オクタノール／水分配係数(log値) : データなし
 分解温度 : データなし
 動粘性率 : データなし
 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性 : 通常の保管環境下で安定
 反応性 : データなし
 危険有害反応可能性 : データなし
 避けるべき条件 : データなし
 混触危険物質 : データなし
 危険有害な分解生成物 : データなし

11. 有害性情報

急性毒性(経口) : ラット♀ LD50 2,000 mg/kg 以上
 急性毒性(経皮) : ラット♂♀ LD50 2,000 mg/kg 以上
 急性毒性(吸入:粉じん) : 混合物としてのデータは無いが以下の知見から区分に該当しないと推定した。
 (参考) ラット(♂♀) LC50 2.1 mg/kg 以上(フェンブコナゾール)
 ラット(♂♀) LC50 5.1 mg/kg 以上(マンゼブ)
 皮膚腐食性／刺激性 : ウサギに対し軽度刺激性を示すがGHS区分に満たない。
 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : ウサギに対し軽度刺激性を示すがGHS区分に満たない。
 呼吸感作性 : データなし 分類できない
 皮膚感作性 : モルモット(Buehler法)に対し陽性のため区分1とした。
 生殖細胞変異原性 : 結晶質シリカが区分2に分類されることから区分2とした。
 発がん性 : 結晶質シリカが区分1Aに分類されることから区分1Aとした。
 生殖毒性 : 結晶質シリカが分類できないため分類できないとした。
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 結晶質シリカが区分1(呼吸器系)
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 結晶質シリカが区分1(呼吸器系、腎臓)
 マンゼブが区分2(肝臓、膵臓、甲状腺、副腎、神経系)
 誤えん有害性 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性 魚	: コイ 96hLC50	5.6 mg/L
甲殻類	: ミジンコ 48hLC50	0.72 mg/L
藻類	: 緑藻類 72hEC50	0.17 mg/L

上記知見から混合物としては急性、慢性いずれも区分1とした。

残留性／分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし
その他	: 水産動植物に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意してしようする。

13. 廃棄上の注意

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

移送前に、容器の破損、腐食、漏れが無いことを確認する。移送取り扱いは丁寧に行う。

国連分類	: クラス9(有害性物質)容器等級3
国連番号	: 3077(環境有害物質、固体)
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	: 道路法の規定に従う。

15. 適用法令

農薬取締法	: 第23935号
消防法	: 非該当
労働安全衛生法	: 第18条の2(通知対象物質):マンガン及びその化合物(政令番号550) : 第18条の2(通知対象物質):酸化亜鉛(政令番号188) : 第18条の2(通知対象物質):結晶質シリカ(石英)(政令番号165-2) : 粉塵障害防止規則
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: 第一種指定物質 62号 マンゼブ 第一種指定物質 119号 フェンブコナゾール : 第一種指定物質 258号 ヘキサメチレンテトラミン
毒物劇物取締法	: 非該当

16. その他

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。上記注意事項については通常想定される取り扱いを対象としたものであり、特別な扱いをする場合は、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、取扱いには十分注意して下さい。

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18版 2020年4月 農薬工業会 4)GHS文書 改訂第6版(2015年)
-------	---

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(1件2,000円)	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(1件2,000円)	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。