

作成日 2016 年 5 月 31 日

改訂日 2020 年 2 月 19 日

安全データシート

1. 【 化学品及び会社情報 】

製品名	モノドクターフロアブル
供給者の会社名称	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	殺菌・除草剤
使用上の制限	農薬登録以外の使用は不可
整理番号	23718-03

2. 【 危険有害性の要約 】

化学品の GHS 分類(分類 JIS)

健康有害性	急性毒性(経口)	区分 4
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2B
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(甲状腺、下腿筋)
環境有害性	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

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

飲み込むと有害

吸入すると生命に危険

眼刺激

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

呼吸器への刺激のおそれ

長期にわたる、または反復ばく露による甲状腺、下腿筋の障害

水生生物に非常に強い毒性

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】

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

呼吸用保護具を着用すること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱後はよく手を洗うこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師/中毒情報センターに連絡すること。

口をすすぐこと。

吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

直ちに医師/中毒情報センターに連絡すること。
 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。
 眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。
 ばく露また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。
 気分が悪い時は医師/中毒情報センターに連絡すること。
 気分が悪い時は医師の診察/手当てを受けること。
 漏出物を回収すること。
 【保 管】 換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。
 施錠して保管すること。
 【廃 棄】 内容物、容器を関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄すること。
 都道府県知事など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こと。

3. 【 組成及び成分情報 】

化学物質・混合物の区別
 化学名又は一般名

混合物
 ジラム:ジンクジメチルジチオカーバメート
 別名(ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛)

成分及び含有量 <有効成分>		化審法 No.	安衛法 No.	CAS No.
ジラム	40.0%	(2)-1833 (9)- 607	2-(5)-71	137-30-4
<その他> 水、界面活性剤等	60.0%			

4. 【 応急措置 】

吸入した場合	直ちに新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 直ちに医師/中毒情報センターに連絡する。
皮膚に付着した場合	直ちに水で洗い流した後、石けんでよく洗う。 皮膚に刺激が生じた場合は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	直ちに水で数分以上注意深く洗う。 コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は、外してから洗う。 眼の刺激が続く場合は医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	直ちに口をすすぐ。 気分が悪い時は医師/中毒情報センターに連絡する。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	特になし
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	保護具(保護眼鏡、ゴム手袋など)を着用する。
医師に対する特別な注意事項	特になし

5. 【 火災時の措置 】

適切な消火剤	粉末消火薬剤、水、泡消火薬剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	情報なし
火災時の特有の危険有害性	水溶液のため直ちに着火することはないが、周辺火災などにより加熱された場合、分解して可燃性ガスが発生するおそれがある。 火災時には、一酸化炭素、窒素酸化物、硫酸酸化物などの有害なガスを生じる。
特有の消火方法	情報なし

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際には有害なガスを吸い込まないように呼吸用保護具を着用し、風上から消火作業を行う。
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	ばく露防止のため、保護具を着用して作業を行う。
環境に対する注意事項	こぼれたものが直接河川等に流入しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法	おがくず、砂、ボロ布等に漏出した液体を吸収させて回収し、密閉可能な容器に収納する。
及び機材	特になし
二次災害の防止策	
7. 【 取扱い及び保管上の注意 】	
取扱い	
技術的対策	皮膚への接触を避ける。 全体換気、局所排気等適切な換気ができないところでは取り扱わない。
安全取扱注意事項	特になし
接触回避	情報なし
保管	
安全な保管条件	密閉して、水漏れ、直射日光を避け、火気のない適切な換気のある屋内に保管する。
安全な容器包装材料	液体の漏出が防げる一般的な容器が使用できる。
8. 【 ばく露防止及び保護措置 】	
許容濃度等	
管理濃度	設定されていない
日本産業衛生学会	設定されていない
ACGIH	設定されていない
設備対策	ミストが作業場の空気を汚染しないように、局所排気装置の設置、設備の密閉化又は全体換気を適正に行うことが望ましい。
保護具	
呼吸用保護具	有機ガス用防毒マスク又は防じんマスク
手の保護具	ゴム手袋
眼、顔面の保護具	側板付き普通眼鏡型又はゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	作業衣、安全靴
9. 【 物理的及び化学的性質 】	
物理状態	液体
色	類白色
臭い	なし
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界	データなし
/可燃限界	
引火点	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	7.5(20℃)
動粘性率	データなし
水溶解度	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	1.24(20/20℃)

相対ガス密度 データなし
 粒子特性 非該当

10. 【 安定性及び反応性 】

反応性 通常の取扱いにおいては安定。
 化学的安定性 通常の取扱いにおいては安定。
 危険有害反応可能性 酸性物質と接触すると分解する。通常の取扱いにおいては安定。
 避けるべき条件 特になし
 混触危険物質 データなし
 危険有害な分解生成物 酸性物質と反応して二硫化炭素等の有害で可燃性のガスを発生する。

11. 【 有害性情報 】

急性毒性(経口) ラット LD₅₀: 300<♀ ≤ 2000mg/kg のため、区分 4 とした。
 急性毒性(経皮) ラット LD₅₀: ♂ ♀ >2000mg/kg (区分に該当しない)
 急性毒性(吸入)* ラット LC₅₀: ♂ 0.12mg/L/4h、♀ 0.16mg/L/4h
 皮膚腐食性/刺激性 ウサギ: 72 時間の観察期間中に刺激は見られなかった(区分に該当しない)
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 ウサギ: 軽度の刺激性を有するものと判断されたため、区分 2B とした。洗浄による改善効果が見られた。
 呼吸器感受性又は皮膚感受性 呼吸器感受性 情報が十分でない(分類できない)
 皮膚感受性 モルモット: 感受性なし(区分に該当しない)
 生殖細胞変異原性* *in vitro*では、細菌類の変異原性試験及びチャイニーズハムスター肺由来培養細胞を用いた染色体異常試験において陽性を示した。
*in vivo*では、マウスを用いた小核試験において陰性を示した。
 発がん性* ラットへの20~2,000ppmの用量を104週間混餌投与した結果、催腫瘍性はないと判断された。
 IARC では本製品の発がん性を「ヒトに対する発がん性については分類できない」と評価し、グループ 3 に分類している。
 生殖毒性* ラットの2世代繁殖試験では、親動物に一般毒性の見られる用量(5~15mg/kg)で親動物の繁殖能力及び仔動物の催奇形性に影響は見られなかった。
 妊娠したウサギを用いた催奇形性試験の結果、親動物に摂餌量の低下がみられた用量(25mg/kg)で、胎仔に化骨進行度の遅れと骨格変異の増加が見られたが、催奇形性はないと判断された。
 特定標的臓器毒性(単回ばく露)* ラット及びマウスの急性経口毒性試験の結果、いずれの動物種も流涙、流涎、下痢等がみられたものの、剖検による肉眼的異常は認められなかった。
 気道を刺激するとの記述がある。
 特定標的臓器毒性(反復ばく露)* ラットへの 104 週間の混餌投与による慢性毒性試験の結果、200ppm 以上でヘモグロビン値及び赤血球数の減少、甲状腺肥大、下腿筋の委縮が認められた。
 最大無作用量は 20ppm(雄 0.70mg/kg/day、雌 0.83mg/kg/day)と判断された。
 誤えん有害性 情報が十分でない(分類できない)
 *ジラムのデータ

12. 【 環境影響情報 】

生態毒性
 魚類 コイ LC₅₀(96h) : 1.44mg/L
 甲殻類 オオミジンコ EC₅₀(48h) : 0.051mg/L
 藻類 セレナストラム ErC₅₀(72h) : 0.24mg/L

残留性/分解性	データなし
生態蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	情報なし

13. 【 廃棄上の注意 】

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

本製品及び本製品を含む廃棄物(廃液及び洗浄排水を含む)は、埋め立てや公共用水域への放流を避け、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
外部に処理を委託する場合、都道府県知事の許可を受けた廃棄物処理業者もしくは廃棄物処理を取り扱う地方公共団体に廃棄物の危険性及び有害性ならびに該当法規を十分に説明した上で処理を委託する。
自社で処理を行う場合、処理設備には廃棄物や発生する有害物が大気、土壌、水系に排出しないよう配慮した付帯設備を設け、関係法規ならびに地方自治体の基準に従って処理する。
残余廃棄物の保管、運搬、取り扱いにおいては、内容物の飛散及び漏出防止の対策を講じ、必要により保護具を着用する。
本製品が付着した包装及び容器は投棄を避け、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って残余廃棄物と同様に廃棄する。
本製品が付着したフィルター類、布類、紙類なども残余廃棄物と同様に処理する。

14. 【 輸送上の注意 】

国連番号	2810
品名(国連輸送名)	その他の毒物(有機物)(液体)(他の危険性を有しないもの)
国連分類	クラス 6.1(毒物)
容器等級	II
海洋汚染物質	該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	容器が破損しないよう、ていねいに扱う。 荷崩れや落下事故を起こさないよう、荷造りを十分にした上で積み込む。 水ぬれを避け、直射日光が当たらないようにする。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上規制情報	消防法、毒劇物取締法の輸送規定に該当しない。
海上規制情報	危規則第3条 危険物告示別表第1毒物類・毒物
航空規制情報	施行規則第194条 危険物告示別表第1毒物類・毒物
応急措置指針番号	154

15. 【 適用法令 】

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報	
農薬取締法	第 23718 号
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	第 2 条第 2 項 施行令第 1 条別表第 1 第 1 種指定化学物質 (ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛)(ジラム)(第 1 種・328)
船舶安全法	危規則第 3 条 危険物告示別表第 1 毒物類・毒物
航空法	施行規則第 194 条 危険物告示別表第 1 毒物類・毒物
海洋汚染防止法	施行規則第 30 条の 2 の 3 運輸省告示別表第 1 海洋汚染物質
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第 1 の 16 項(キャッチオール規制)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第 9 次答申) (ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛)(排気)
水質汚濁防止法	第 2 条第 4 項 施行令第 3 条の 3 指定物質 (亜鉛及びその化合物)

下水道法	第 12 条の 2 第 2 項 施行令第 9 条の 4 水質基準物質 (亜鉛及びその化合物)
特定有害廃棄物輸出入規制法	第 2 条第 1 項第 1 号イ 廃棄物の有害成分(亜鉛化合物) (平 10 三省告示 1 号)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第 2 35 の 2 項(輸出の承認) (亜鉛化合物)

16. 【 SDSの作成と改訂に関する情報を含むその他の情報 】

引用文献

大内新興化学工業(株)安全データシート

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

記載内容は十分な配慮に基づき作成しておりますが、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、品質や安全性等に関していかなる保証もするものではありません。危険・有害性等の評価は必ずしも万全ではありませんので、取扱いには十分注意を払って下さい。また、注意事項は通常取扱いを対象としております。