

安全データシート

飼料添加物

硫酸マンガン

バイオ科学株式会社
徳島県阿南市那賀川町工地 246-1
TEL : 0884-42-3090 FAX : 0884-42-3092
作成年月日 : 2016 年 5 月 31 日

1. 化学品名 硫酸マンガン

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	分類できない
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類できない
有機過酸化物	分類対象外

健康に対する有害性

金属腐食性物質	分類できない
急性毒性（経口）	分類できない
急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入・ガス）	分類対象外
急性毒性（吸入・蒸気）	分類できない
急性毒性（吸入・粉じん）	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	分類できない

	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	区分外
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示または
シンボル



注意喚起語
危険有害性情報
注意書き

警告

遺伝性疾患のおそれの疑い

【安全対策】

防じんマスクを着用することが好ましい。

安全眼鏡の着用。

保護手袋の着用。

保護衣の着用。

粉じんの飛散を防ぐ。

長時間または反復の暴露を避ける。

【救急処置】

眼に入った場合：先ず、数分間、多量の水で洗い流す（できればコンタクトレンズをはずす）。医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合：汚染された衣服を脱がせ、洗い流してから水と石けんで皮膚を洗浄する。

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、安静を保つ（半座位）。医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合：口をすすぐ。医師の診察を受ける。

【保管】

乾燥した場所に保管する。

【廃棄】

内容物や容器を都道府県の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

化学名

成分及び含有量

化学式または構造式

官報公示整理番号

(化審法・安衛法)

単一製品

硫酸マンガン（Ⅱ）一水和物 (Manganese II Sulfate monohydrate)

95.0%以上 (MnSO₄ として)

MnSO₄·H₂O

1-477

4. 応急措置

眼に入った場合	まず、数分間、多量の水で洗い流す（できればコンタクトレンズをはずす）。医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	汚染された衣服を脱がせ、洗い流してから水と石けんで皮膚を洗浄する。
吸入した場合	空気の新鮮な場所に移動し、安静を保つ（半座位）。医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	経口摂取の場合は口をすすぐ。医師の診察を受ける。
予想される急性症状 及び遅発性症状	吸入：灼熱感、咳、息苦しさ、気管支炎、肺炎。 皮膚：発赤、灼熱感、吸収される可能性がある。 眼：発赤、痛み、眼のかすみ。 経口摂取：胃痙攣、吐き気、咽頭痛。

5. 火災時の措置

消火方法	<消火要領> 周辺火災の場合の処置は次による。 容器を安全な場所に移動する。 移動不可能な場合は、容器を破損しない様に注水し、冷却する。 周辺火災の消火に努める。
消火剤	<消防活動装備> 防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴、防火服
その他	周辺の火災時：棒状注水以外は、すべての消火薬剤の使用可。 火災時に刺激性あるいは有毒なフュームやガスを放出する。

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	関係者の立入りを禁止する。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 作業者は適切な保護具（8. 暴露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 風上に留まる。
除去方法・除去作業に 関する注意及び 二次災害の防止策	漏洩物質を密閉可能な容器内に掃き入れ、安全な場所へ移す。湿らせてもよい場合は、粉じんを避けるために湿らせてから掃き入れる。残留分を多量の水で洗い流す。（特別個人用保護具：P2 有害粒子用フィルター付きマスク）

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い	粉じんの飛散を防ぐ。長時間または反復の暴露を避ける。
保管	乾燥した場所に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	Mn として 1mg/m ³
許容濃度（暴露限界値、 生物学的指標）	
ACGIH（2005 年度版）	TLV=TWA : 5mg/m ³ （Mn として）
日本産業衛生学会	0.3mg/m ³ （Mn として）
勧告値	
設備対策	<p><安全管理・ガスの検知></p> <p>測定器・検知管</p> <p><貯蔵上の注意></p> <p>乾燥した場所に貯蔵する。</p> <p>空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。</p> <p>この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。</p>
保護具	換気、保護手袋、保護衣、保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）

9. 物理的及び化学的性質

外観など	本品は、淡紅色の結晶または帯紅白色の粉末で、臭いはない。
沸点	データなし。
蒸気圧	— Pa(°C)
揮発性	—
融点	データなし。
真比重	—
嵩比重	3.0
初留点	— °C
溶解度 水	39.3g/100mL

10. 安定性及び反応性

引火点	— °C
発火点	— Pa(°C)
爆発限界	（上限）— %，（下限）— %
可燃性	不燃
発火性（自然発火性、 水との反応性）	危険性なし
酸化性	—
自己反応性・爆発性	—
粉じん爆発性	—
安定性・反応性	加熱・燃焼に対して危険性あり。850°C以上に加熱すると、分解し、腐食性のあるフューム（二酸化硫黄、三酸化硫黄、マンガン酸化物）を生成する。
その他	空気との接触に対しては危険性なし。混触などに関しては危険性なし。

11. 有害性情報

皮膚に触れた場合、吸収される可能性あり。発赤、灼熱感。眼に入った

変異原性
 (微生物、染色体異常)
 その他

場合、発赤、痛み、眼のかすみがある。吸入した場合、灼熱感、咳、息苦しさがあある。経口摂取した場合は胃痙攣、吐き気、咽頭痛がある。
 微生物；酵母 (-S9)；陽性
 小核；マウス (生体内・経口)；陽性
 染色体異常；ハムスター (生体外)；陽性
 「2. 危険有害性の要約 GHS 分類 健康に対する有害性」を参照。

12. 環境影響情報
 水生環境急性有害性 分類できない
 水生環境慢性有害性 分類できない
13. 廃棄上の注意
 当該物質を水、酸の溶液または酸化して水溶性にする。この物質のサルファイド化沈殿をつくり、pH を 7 に調整して沈殿を完全にする。不溶物をろ過し、危険物処理場で処理する。
14. 輸送上の注意
 移送時にイエローカードの保持が必要。
15. 適用法令
 労働安全衛生法 施行令別表第 3 特定化学物質等/第 2 類物質/マンガン及びその化合物
 法第 57 条の 2/施行令第 18 条の 2 別表第 9/通知対象物/マンガン及びその無機化合物
 化学物質管理促進法 第 2 条/第一種指定化学物質/マンガン及びその化合物
 (PRTR 法)

<引用文献>

- ・ 飼料品質改善協議会 プレミックス研究所 安全データシート集 硫酸マンガン (第 3 版)
- ・ (独) 製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果 硫酸マンガン一水和物 ID963
- ・ 安全衛生情報、GHS モデル MSDS 情報 (硫酸マンガン一水和物)
- ・ 国立医薬品食品衛生研究所 国際化学物質安全性カード (WHO/IPCS/ILO)