安 全 デ ー タ シ ー ト

飼料添加物　　硫酸銅（乾燥）

飼料品質改善協議会
プレミックス研究会
作成年月日:2023 年 12 月 13 日

1. 化学品名及び会社情報

化学品の名称	硫酸銅（乾燥）
供給者の会社名称	ロック化学製品株式会社
住所及び電話番号	東京都目黒区碑文谷五丁目 29 番 10 号 TEL:03-5731-9569
用途	飼料または飼料添加物
使用上の注意	なし

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない

健康有害性	急性毒性（経口）	区分 3
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入）	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分 1
	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分 2
	生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（血液、腎臓、肝臓、神経系） 区分 3（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（血液系、呼吸器系）
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	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
	オゾン層への有害性	分類できない

GHS ラベル要素

絵表示または シンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
重篤な眼の損傷
アレルギー皮膚反応を引き起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器（血液系、腎臓、肝臓、神経系）の障害
呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性）

	長期または反復暴露による臓器（血液系、呼吸器系）の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性
注意書き	【安全対策】 防じんマスクの着用。 安全眼鏡の着用。 保護手袋の着用。 保護衣の着用。 【救急措置】 眼に入った場合、多量の水にて 15 分間以上洗浄する。必要があれば、医師の手当てを受ける。 皮膚に付着した場合、石けん水で洗浄し、多量の水にて洗い流す。 吸入した場合、鼻をかみ、うがいをする。必要があれば医師の手当てを受ける。 飲み込んだ場合、多量のぬるま湯、または食塩水で胃を洗い、速やかに医師の手当てを受ける。 【保管】 容器は、密閉して一定の場所を定めて保管する。カギを掛けられる倉庫が望ましい。水に濡らさないこと。直射日光を避け、夏季は冷所保管が望ましい。 【廃棄】 特定の業者に委託する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名又は一般名	硫酸銅一水塩
慣用名又は別名	硫酸銅（乾燥）
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS No. 7758-98-7
成分及び濃度又は濃度範囲	$CuSO_4 \cdot H_2O$（Cu：35%以上、$CuSO_4$：88%以上）
官報公示整理番号	1-300（化審法・安衛法）

4. 応急措置

吸入した場合	鼻をかみ、うがいをする。必要があれば医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	石けん水で洗浄し、多量の水にて洗い流す。
眼に入った場合	多量の水にて 15 分間以上洗浄する。必要があれば、医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	多量のぬるま湯、または薄い食塩水で胃を洗浄し、医師の手当てを受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な微候症状	情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	情報なし。
使ってはならない消火剤	情報なし。
特有の消火方法	燃焼性はない。可能であれば容器を火災区域から移動させる。不可能な場合には容器及び周囲に散水して冷却すると同時に、溶出品を石灰などのアルカリで中和し回収する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	情報なし。

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	情報なし。
環境に対する注意事項	情報なし。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	破袋の場合は、飛散したものをできるだけ回収する。 水に溶けた場合、溶液を回収し、中和剤により沈殿させ、廃水処理を行う。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	取り扱い中は必要に応じて防じんマスク（有害粒子用 P2 フィルター付マスク）、保護手袋、保護衣類を着用する。
安全取扱注意事項	情報なし。

保管

安全な保管条件	容器は、密閉して一定の場所を定めて保管する。鍵を掛けられる倉庫が望ましい。水に濡らさないこと。直射日光を避け、夏季は冷所保管が望ましい。
安全な容器包装材料	情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	情報なし。
許容濃度（ばく露限界値、生物学的指標）	鉱物性粉じんの管理濃度に準ずる。 ACGIH-TWA(2001 年度版)：1 mg/m^3(粉じん及びミスト) TLV-TWA：0.2 mg/m^3(フューム) (Cu として)
設備対策	取り扱い場所に局所排気装置を設ける。
保護具	
呼吸用保護具	必要に応じて防じんマスク（有害粒子用 P2 フィルター付マスク）を着用する。
手の保護具	必要に応じて保護手袋を着用する。
眼、顔面の保護具	情報なし。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて保護衣類を着用する。
特別な注意事項	20℃ではほとんど気化しない。しかし、特に粉末の場合、拡散すると浮遊粒子が急速に有害濃度に達することがある。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	結晶性の粉末
色	青白色
臭い	なし
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
可燃性	なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし
引火点	データなし
自然発火点	データなし

分解温度	約 258℃ですべての結晶水を失う。600℃以上で分解する。
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水：18.20w%（25℃飽和水溶液 100g 中の無水化合物の質量。）
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	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	引火性、発火性、可燃性、爆発性なし。 大気中の水分の存在により酸性反応が強くなり、鉄などの金属を腐食する。 水溶液は酸性を示し、鉄などの金属を腐食する。また、アルカリと中和反応を起こす。
化学的安定性	湿潤大気中で吸湿しやすい。
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	（LD_{50}）960 mg/kg（ラット：経口／5 水塩）
経皮	データなし
吸入（蒸気・粉じん・ミスト）	データなし
皮膚腐食性／刺激性	薬傷をおうことがある。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	眼など粘膜についた場合、強い痛みを伴う刺激性がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	データなし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	データなし
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	水生環境急性有害性： 区分 1　水生生物に非常に強い毒性
残留性・分解性	データなし
生態蓄積性	水生環境慢性有害性： 区分 1　長期的影響により水生生物に非常に強い毒性
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物），当該化学品が付着している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	特定の業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号	3077
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	破損しにくい容器に入れて輸送する。 破袋などした場合は漏出品を回収する。
国内規制がある場合の規制情報	非該当

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

化学物質管理促進法（PRTR 法）	第一種指定化学物質 207 号 銅水溶性塩（錯塩は除く）
労働安全衛生法	第 57 条名称などを表示するべき対象物質（表示対象物）
毒物及び劇物取締法	劇物
飼料安全法	飼料添加物（硫酸銅（乾燥））

16. その他の情報

この安全データシートは、いくつかの安全データシートの情報を参考にして、飼料品質改善協議会 プレミックス研究会が作成したものです。すべての資料や文献を調査したわけではないため、情報に漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定などにご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常の取り扱いを想定しており、特殊な取り扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

＜引用文献＞

- 作業環境評価基準（昭和 63 年 9 月 1 日労働省告示第 79 号）
- 食品添加物公定書解説書（1987 年）
- 13197 の化学商品（化学工業日報社）
- 毒物劇物取扱いの手引き（時事通信社）
- 毒物劇物取扱必携（長野県衛生部薬務課）
- 産業中毒便覧（医歯薬出版）
- （独）製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果 硫酸銅（Ⅱ）・無水物、ID299
- 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）

＜改訂履歴＞

版	日付	内容
初版	2001 年 5 月 18 日	―
第 2 版	2008 年 6 月 27 日	GHS 対応
第 3 版	2016 年 2 月 19 日	文言修正等
第 4 版	2021 年 12 月 20 日	JIS 改正に合わせ

第 5 版	2023 年 12 月 13 日	て改訂 労働安全衛生法改正に合わせて改訂