

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

連絡先：プレミックス研究会会員一覧を参照のこと。

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 | 共立製薬株式会社 |
| 住所 | 東京都千代田区九段南 1-6-5 |
| 担当部門 | 品質保証部 |
| 電話番号 | 03-3264-7196 |
| メールアドレス | hinshitsu@kyoritsuseiyaku.com |
| 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 |

| | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 健康有害性 | 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 |
| | 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） |
| | | 区分 2（血液系、呼吸器系） |
| 環境に対する有害性 | 誤えん有害性 | 分類できない |
| | 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 | |

| | |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 注意書き | 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 |
| | 【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 ・H ₂ O（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 の最も重要な徴候症状 | 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） | <p>鉱物性粉じんの管理濃度に準ずる。</p> <p>ACGIH-TWA(2001 年度版) : 1 mg/m³(粉じん及びミスト)</p> <p>TLV-TWA : 0.2 mg/m³(フューム) (Cu として)</p> |
| 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 | データなし |
| （蒸気・粉じん・ ミスト） | |
| 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 |

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 |

飼料品質改善協議会 プレミックス研究会編集 硫酸銅（乾燥）（第 5 版）

| | | |
|-------|------------------|------------------|
| 第 4 版 | 2021 年 12 月 20 日 | JIS 改正に合わせて改訂 |
| 第 5 版 | 2023 年 12 月 13 日 | 労働安全衛生法改正に合わせて改訂 |