安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：硫酸銅 （食品添加物）

製品番号（SDS NO）：D001802-4

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：食品添加物

使用上の制限：硫酸銅は、ぶどう酒及び母乳代替食品以外の食品に使用してはならない。
硫酸銅の使用量は、硫酸銅（Ⅱ）五水和物として、ぶどう酒にあってはその1Lにつき10mg以下でなければならない。また、硫酸銅は、銅として、ぶどう酒にあってはその1Lにつき2mgを超えて残存しないように使用しなければならない。
硫酸銅は、母乳代替食品にあっては、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表の二乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部㈤ 乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準の款⑹の規定による厚生労働大臣の承認を受けて使用する場合を除き、
母乳代替食品を標準調乳濃度に調乳したとき、その1Lにつき、銅として、0.60mgを超える量を含有しないように使用しなければならない。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：国産化学株式会社
住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号
担当部署：品質保証部
電話番号：0120-81-5930
FAX：0120-11-5930
e-mail address：cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先電話：0120-81-5930

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性（経口）：区分 4
皮膚腐食性/刺激性：区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 1
皮膚感作性：区分 1
生殖細胞変異原性：区分 2
生殖毒性：区分 2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分 1（血液系、肝臓、神経系、呼吸器、腎臓）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 1（血液系、呼吸器、腎臓）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 2（肝臓）

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

（注）記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素

注意喚起語：危険
危険有害性情報
飲み込むと有害
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
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。
環境への放出を避けること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置
漏出物を回収すること。
気分が悪いときは、医師の診察/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。
直ちに医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合：直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
口をすすぐこと。
飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
保管
施錠して保管すること。
廃棄
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：
化学物質
化学的特定名：硫酸銅(II)五水和物
慣用名又は別名：硫酸第二銅5水和物

成分名	含有量（%）	CAS No.	化審法番号	化学式
硫酸銅(II)五水和物	（CuSO4・5H2O） 98.5～104.5	7758-99-8	1-300	CuSO4・5H2O

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分
硫酸銅(II)五水和物

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分
硫酸銅(II)五水和物

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分
硫酸銅(II)五水和物

化管法「第1種指定化学物質」該当成分
硫酸銅(II)五水和物

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合
皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

眼に入った場合
水で数分間注意深く洗うこと。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。
直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合
口をすすぐこと。
飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状
吸入：咳、咽頭痛。
皮膚：発赤、痛み。
眼：痛み、発赤、かすみ眼。
経口摂取：腹痛、灼熱感、下痢、吐き気、嘔吐、ショック/虚脱。

応急措置をする者の保護
救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤
適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。
この製品自体は燃焼しない。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。
霧状水により容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。
湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

（取扱者のばく露防止）

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

（局所排気、全体換気）

排気/換気設備を設ける。

（注意事項）

皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。
粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

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。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
涼しいところに置き、日光から遮断すること。
施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度及び濃度基準値

設定されていない

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。
洗眼設備を設ける。
手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：様々な形状の固体
色：青色
融点/凝固点：(Decomposes) 110℃
可燃性：不燃性
分解温度：110℃
pH：4.0 (0.2M水溶液)
溶解度：

水に対する溶解度：317g/liter(20℃)

密度及び/又は相対密度：2.3 g/cm3

10. 安定性及び反応性

反応性

風解性がある。
30℃で2結晶水を失い、110℃でさらに2結晶水も失う。250℃で無水物となる。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

加熱すると分解し、有毒で腐食性のフューム(硫黄酸化物等)を生じる。
水の存在下で、多くの金属を侵す。

避けるべき条件

日光、熱

危険有害な分解生成物
硫黄酸化物、銅フューム、亜硫酸ガス

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
急性毒性
急性毒性（経口）
[製品]
区分 4, 飲み込むと有害
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
ラット LD50: 960 mg/kg (出典: NITE)
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
区分 2, 皮膚刺激
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 2 (出典: NITE)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 1, 重篤な眼の損傷
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 1 (出典: NITE)
（1）、（2）より区分1とした。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した（2024年度）。
【根拠データ】
（1）ウサギを用いた眼一次刺激性試験では、重度の眼刺激性変化が適用当日（第1日）から21日後まで認められた（EPA Pesticides RED (2009)）。
（2）硫酸銅は眼、皮膚を著明に刺激する、又は腐食性を示すとの記述がある（MOE初期評価(2015)）。
呼吸器感作性又は皮膚感作性
皮膚感作性
[製品]
区分 1, アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 1 (出典: NITE)
生殖細胞変異原性
[製品]
区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 2 (出典: NITE)

発がん性データなし
生殖毒性
[製品]
区分 2, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 2 (出典: NITE)
催奇形性データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[製品]
区分 1, 臓器の障害
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 1 (血液系、肝臓、神経系、呼吸器、腎臓) (出典: NITE)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
区分 1 (血液系、呼吸器、腎臓), 区分 2 (肝臓) (出典: NITE)
誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
[製品]
区分 1, 水生生物に非常に強い毒性
区分 1, 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
[成分データ]
水生環境有害性　短期(急性)
[NITE-CHRIP]
(硫酸銅(II)五水和物)
甲殻類 (ネコゼミジンコ属) 48時間 LC50: 0.00272 mg/L (出典: NITE)
水溶解度
(硫酸銅(II)五水和物)
31.7 g/100 mL (20℃) (出典: ICSC, 2023)
残留性・分解性
残留性・分解性データなし
生体蓄積性
生体蓄積性データなし
土壌中の移動性
土壌中の移動性データなし
他の有害影響
オゾン層への有害性データなし

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

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行なっている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

環境有害性

海洋汚染物質（該当/非該当）: 該当

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

劇物（令第2条）

硫酸銅(II)五水和物99%(法令番号 72)

労働安全衛生法

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

硫酸銅(II)五水和物

名称通知危険/有害物

硫酸銅(II)五水和物

皮膚等障害化学物質（規則第594条の2）

硫酸銅(II)五水和物

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

銅水溶性塩(錯塩を除く。)(銅として)(25%)

消防法

届出を要する消防活動阻害物質

危険物の規制に関する政令別表第2:劇物（数量 200kg）

硫酸銅(II)五水和物

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

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

硫酸銅(II)五水和物

海洋汚染防止法

施行規則 第12条の3の2の10

特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質

硫酸銅(II)五水和物

水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質

硫酸銅(II)五水和物

水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質
硫酸銅(II)五水和物

水質汚濁防止法

指定物質

硫酸銅(II)五水和物(法令番号53)

適用法規情報

食品衛生法:指定添加物(法第10条、施行規則第12条・別表第1)
下水道法：水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
水道法：有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)：廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)
輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」
輸出貿易管理令別表第1の16の項
輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 23rd edit., 2023 UN
IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)
IATA 航空危険物規則書 第66版 (2025年)
2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2025 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
許容濃度等の勧告 (2024年度)（日本産業衛生学会）
Supplier's data/information
化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.36 (https://www.asahi-ghs.com/)
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。