



## 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: クロロスルホン酸

SDS No.: 1641-4

推奨用途及び使用上の制限

試験研究用

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: キンダ化学株式会社

住所: 大阪市中央区本町橋3-1

担当部署: 化学品安全管理統括部

電話番号: (06)6946-8061

FAX: (06)6946-1607

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性

自己反応性化学品: タイプ G

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 2

急性毒性(吸入): 区分 1

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

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(歯、呼吸器)

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

(注) 記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素

絵表示:



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

H300 飲み込むと生命に危険

H330 吸入すると生命に危険

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H370 臓器の障害(呼吸器)

H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(歯、呼吸器)

H410 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

P273 環境への放出を避けること。



- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P284 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
- P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P264 + P265 取扱い後は手をよく洗うこと。眼には触らないこと。
- P270 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**

- P391 漏出物を回収すること。
- P308 + P316 ばく露又はその懸念がある場合：すぐに救急の医療処置を受けること。
- P316 すぐに救急の医療処置を受けること。
- P317 医療処置を受けること。
- P319 気分が悪い時は、医療処置を受けること。
- P304 + P340 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。
- P302 + P361 + P354 皮膚に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。すぐに水で数分間洗うこと。
- P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- P305 + P354 + P338 眼に入った場合：すぐに水で数分間洗うこと。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。
- P330 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。
- P301 + P316 飲み込んだ場合：すぐに救急の医療処置を受けること。
- P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

**保管**

- P403 + P233 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。
- P405 施錠して保管すること。

**廃棄**

- P501 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

**特定の危険有害性****健康有害性**

「11. 有害性情報」も参照のこと。

**3. 組成及び成分情報**

化学物質・混合物の区別：

化学物質

成分名	成分名[別名]	含有量 (%)	CAS RN	化審法番号	化学式
クロロスルホン酸	-	≥96	7790-94-5	1-222	CISO <sub>3</sub> H

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

**不純物**

- 硫酸 ≤1.0% (CAS RN 7664-93-9)
- 塩化水素 ≤0.50% (CAS RN 7647-01-0)

**危険有害成分**

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

クロロスルホン酸

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分

クロロスルホン酸，硫酸，塩化水素

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分



クロロスルホン酸, 硫酸, 塩化水素

---

#### 4. 応急措置

##### 応急措置の記述

##### 一般的な措置

ばく露又はその懸念がある場合: すぐに救急の医療処置を受けること。

##### 吸入した場合

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。

すぐに救急の医療処置を受けること。

気分が悪い時は、医療処置を受けること。

##### 皮膚に付着した場合

皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。接触部位を水又はシャワーで洗うこと。

すぐに救急の医療処置を受けること。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医療処置を受けること。

##### 眼に入った場合

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。

医療処置を受けること。

眼の刺激が続く場合: 医療処置を受けること。

##### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

無理に吐かせないこと。

飲み込んだ場合: すぐに救急の医療処置を受けること。

飲み込んだ場合: 気分が悪い時は、医療処置を受けること。

---

#### 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。

##### 使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

##### 火災時の特有の危険有害性

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。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

「10.安定性及び反応性」も参照のこと。

##### 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。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

防火服又は防災服を着用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

---

#### 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

関係者以外は近づけない。



回収が終わるまで十分な換気を行う。  
作業の際には適切な保護具を着用する。

**環境に対する注意事項**

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地、河川等への流出を防止する。漏れ出した物質が適切に処理されずに環境へ排出されないように注意する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**

液体:不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

固体:掃き集めて、容器に回収する。

**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。

(火災・爆発の防止)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

(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。

**安全取扱注意事項**

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

**接触回避**

「10. 安定性及び反応性」参照。

**衛生対策**

取扱い後は手をよく洗うこと。

眼を触らないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

**保管****安全な保管条件**

容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。(P405)

直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管すること。

該当法規に従って保管すること。

**安全な容器包装材料**

破損や漏れのない密閉可能な容器を使用する。

---

**8. ばく露防止及び保護措置**

許容濃度等

管理濃度及び濃度基準値

設定されていない

職業ばく露限界値

**日本産業衛生学会**

(硫酸)

(最大許容濃度) 1mg/m<sup>3</sup>

(塩化水素)

(最大許容濃度) 2ppm; 3.0mg/m<sup>3</sup>**ACGIH**

(硫酸)

TWA: 0.2mg/m<sup>3</sup>(T) (肺機能)

(塩化水素)

Ceiling: 2ppm (上気道刺激)

**設備対策**

適切な換気のある場所で取扱う。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

**保護具**

JIS・国家検定に適合した保護具の使用を推奨する。

厚生労働省の皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル等を参考に、該当法規に従った適切な保護具を選定し、使用すること。

**呼吸用保護具**

呼吸用保護具(防じんマスク・防毒マスクなど)を着用すること。防毒マスクを使用する際はガスの種類に対応した吸収缶を選定すること。

**手の保護具**

不浸透性の保護手袋を着用すること。

**眼及び/又は顔面の保護具**

保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。ガスが発生する場合はゴーグルを着用すること。

**皮膚及び身体の保護具**

保護衣を着用すること。

---

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態：液体

色：無色～黄色

臭い：刺激臭

融点/凝固点：-80°C

沸点又は初留点及び沸点範囲：(クロロスルホン酸)(100 kPa) 151～152°C

可燃性データなし

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

分解温度データなし

pHデータなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度：反応する

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

蒸気圧：133 Pa (20°C)

密度及び/又は相対密度：1.75

相対ガス密度(空気=1)：4.02

粒子特性データなし



その他の情報  
その他のデータなし

---

## 10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

空気中で発煙分解する。

危険有害反応可能性

加熱や水との接触により、分解する。有毒で腐食性のフュームを生じる。本物質は、強酸化剤。可燃性物質や還元性物質と激しく反応する。本物質は、強酸。塩基と激しく反応し、腐食性を示す。アルコール、金属粉末、リン、硝酸塩および他の多くの物質と激しく反応する。火災や爆発の危険を生じる。(ICSC 1039)

避けるべき条件

混触危険物質との接触。

火源との接触。

混触危険物質

塩基、還元性物質、水、可燃性物質、アルコール、金属粉末、リン、硝酸塩

危険有害な分解生成物

硫酸化物、塩素化合物

---

## 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 2, 飲み込むと生命に危険

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(クロロスルホン酸)

ラット LD50: 50 mg/kg (出典: NITE)

(硫酸)

ラット LD50: 2140 mg/kg (出典: NITE)

(塩化水素)

ラット LD50: 238 - 277 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(塩化水素)

ウサギ LD50: > 5010 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 1, 吸入すると生命に危険

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(クロロスルホン酸)

蒸気: ラット LC50: > 1.765 mg/L (4時間) (8/20例死亡 (1.765 mg/L), 13/20例死亡 (2.768 mg/L), 9/20例死亡 (5.864 mg/L)) (出典: NITE)



(硫酸)

ミスト: ラット LC50: 0.375 mg/L (4時間) (OECD TG 403) (出典: NITE)

(塩化水素)

ガス: ラット LC50: 4.2 mg/L (60分間) (4時間換算: 1411 ppm) (出典: NITE)

エアロゾル: ラット LC50: 1.68 mg/L (1時間) (4時間換算: 0.42 mg/L) (出典: NITE)

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

区分 1, 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(クロロスルホン酸)

区分 1 (出典: NITE)

(硫酸)

区分 1 (出典: NITE)

(塩化水素)

区分 1 (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]

(クロロスルホン酸)

区分 1 (出典: NITE)

(硫酸)

区分 1 (出典: NITE)

(塩化水素)

区分 1 (出典: NITE)

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

[成分データ]

[IARC]

(硫酸)

Group 1 : ヒトに対して発がん性がある

(塩化水素)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(硫酸)

A2: ヒト発がん性の疑いがある

(塩化水素)

A4: ヒト発がん性因子として分類できない

[NTP]

(硫酸)

Known : ヒト発がん性があることが知られている物質

生殖毒性データなし

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]



(クロロスルホン酸)  
区分 1 (呼吸器) (出典: NITE)  
(硫酸)  
区分 1 (呼吸器) (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  
[成分データ]  
[NITE-CHRIP]  
(クロロスルホン酸)  
区分 1 (歯、呼吸器) (出典: NITE)  
(硫酸)  
区分 1 (呼吸器) (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]

(クロロスルホン酸)

藻類 (ムレミカツキモ) 72時間 EC50 (生長速度): 0.195 mg/L (pH: 5.3) (出典: NITE)

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 EC50: 0.195 mg/L (pH: 5.3) (出典: NITE)

(硫酸)

魚類 (ブルーギル) 96時間 LC50: 16 - 28 mg/L (pH: 3.25 - 3.5) (出典: NITE)

甲殻類 (オオミジンコ) 24時間 LC50: 29 mg/L (出典: NITE)

(塩化水素)

魚類 (コイ) 96時間 LC50: 4.92 mg/L (pH: 4.3) (OECD TG 203) (出典: NITE)

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 EC50: 0.492 mg/L (pH: 5.3) (OECD TG 202) (出典: NITE)

藻類 (ラフィドセリス属) 72時間 ErC50: 0.492 mg/L (pH: 5.3) (OECD TG 201) (出典: NITE)

水生環境有害性 長期(慢性)

[NITE-CHRIP]

(硫酸)

魚類 (カダヤシ) 45日間 NOEC (成長): 0.025 mg/L (pH: 6.0) (出典: NITE)

水溶解度

(クロロスルホン酸)

反応する (出典: ICSC, 2001)

(硫酸)

混和する (20°C) (出典: ICSC, 2016)

(塩化水素)

67 g/100 mL (30°C) (出典: ICSC, 2016)

残留性・分解性

[成分データ]

(クロロスルホン酸)

急速分解性なし (出典: NITE)

**生物蓄積性**

[成分データ]

(塩化水素)

log Pow: 0.25 (出典: ICSC, 2016)

**土壤中の移動性**

土壤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****残余廃棄物**

環境への放出を避けること。

内容物/容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

---

**14. 輸送上の注意****国際規制****UNRTDG**

国連番号 : UN1754

品名 (国連輸送名): クロロスルホン酸、三酸化硫黄を含有するものを含む

国連分類 : 8

容器等級 : I

**IMDG Code (国際海上危険物規程)**

国連番号 : UN1754

品名 (国連輸送名): クロロスルホン酸、三酸化硫黄を含有するものを含む

国連分類 : 8

容器等級 : I

**IATA (航空危険物規則書)**

国連番号 : UN1754

品名 (国連輸送名): クロロスルホン酸、三酸化硫黄を含有するものを含む

国連分類 : 8

容器等級 : I

FORBIDDEN

**環境有害性**

海洋汚染物質 (該当/非該当): 該当

環境有害性物質/混合物 (該当/非該当): 該当

**国内規制**

国の特定の法規制は、項目15を参照する。

**陸上規制情報**

該当する法規の規定に従う。

**海上規制情報**

船舶安全法の規定に従う。

**航空規制情報**

航空法の規定に従う。

緊急時応急措置指針番号: 137

---

**15. 適用法令**

該当法令

**毒物及び劇物取締法**

劇物(第2条別表2)

クロロスルホン酸(法令番号 17)

**労働安全衛生法**

特化則 特定化学物質(第1類・第2類・第3類)に該当しない

有機則 有機溶剤等(第1種・第2種・第3種)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

クロロスルホン酸; 硫酸; 塩化水素

名称通知危険/有害物

クロロスルホン酸; 硫酸; 塩化水素

腐食性液体(規則第326条)

クロロスルホン酸

皮膚等障害化学物質(規則第594条の2)

クロロスルホン酸

**化学物質管理促進(PRTR)法**

該当しない。

**労働基準法**

疾病化学物質(規則別表第1の2第4号1)

硫酸; 塩化水素

**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)

クロロスルホン酸

**大気汚染防止法**

ばい煙 有害物質 政令第1条第1号から第5号

塩化水素

特定物質 政令第10条第1号から第28号

クロロスルホン酸; 硫酸; 塩化水素

**船舶安全法**

腐食性物質 分類8

**航空法**

積載禁止

---

**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67版(2026年)

2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2026 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2025

JIS Z 7253 : 2025

許容濃度等の勧告(2025年度)(日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

**責任の限定について**

©キシダ化学株式会社



SDSを無断で翻訳したり、書き換えたりする行為を禁止します。

本製品を販売または譲渡する際は、販売先または譲渡先にSDSの提供をお願いします。

全ての化学品は未知の危険有害性を有する可能性がありますので、取扱いには十分にご注意ください。

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、注意事項は通常の実用性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(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) (令和6年度(2024年度) 公表分まで))です。