

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：塩化チオニル（国産1級）

製品番号 (SDS NO)：D006190-2

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：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：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

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 3

急性毒性(吸入)：区分 2

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(呼吸器系)

(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

飲み込むと有毒

吸入すると生命に危険

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害

注意書き

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護面を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

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。
 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。
 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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 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：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。無理に吐かせないこと。

貯蔵

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。
 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：塩化チオニル

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	memo1	化学式
塩化チオニル	-	7719-09-7	1-818	-	Cl ₂ OS

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

塩化チオニル

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

塩化チオニル

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

塩化チオニル

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

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合：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。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

直ちに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: 咽頭痛、咳、灼熱感、息切れ、息苦しさ。症状は遅れて現れることがある。

皮膚: 痛み、発赤、重度の皮膚熱傷。

眼: 痛み、発赤、重度の熱傷。

経口摂取: 灼熱感、腹痛、ショック/虚脱。

医師に対する特別な注意事項

肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現れない場合が多く、安静を保たないと悪化する。

したがって、安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は粉末、炭酸ガスを使用すること。

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。

使ってはならない消火剤

水を使用してはならない。

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。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性収集物質に吸収させて安全な場所に移す。

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。

塩化チオニル (国産1級), 国産化学株式会社, D006190-2, 2023/07/02

(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/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を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。

乾燥した場所に保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

ACGIH(2009) STEL: 上限値 0.2ppm (上気道刺激)

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

換気が不十分な場合、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：発煙性液体

色：無色～黄色又は赤味

臭い：刺激臭

融点/凝固点：-104.5℃

塩化チオニル (国産1級), 国産化学株式会社, D006190-2, 2023/07/02

沸点又は初留点 : 76°C

溶解度 :

水に対する溶解度 : 反応する

溶媒に対する溶解度 : ベンゼン、クロロホルム、四塩化炭素に可溶。

蒸気圧 : 16 kPa (25°C)

密度及び/又は相対密度 : 1.64

相対ガス密度(空気=1) : 4.1

20°Cでの蒸気/空気-混合物の相対密度(空気=1) : 1.49

10. 安定性及び反応性

反応性

水と激しく反応し、有毒で腐食性のフュームを生じる。

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

水分の存在下では大部分の金属を強く腐食する。

水で容易に分解して、亜硫酸ガスと塩化水素になる。

140°C以上に加熱すると分解し、有毒で腐食性のフュームを生じる。

様々な物質(可燃性物質、アミン、塩基、金属など)と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

避けるべき条件

熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

塩基、水、可燃性物質、アミン、金属

危険有害な分解生成物

硫酸化合物、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)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ラット試験(IUCLID(2000))の雌雄のLD50値のうち、低い方の値であるLD50 = 270mg/kgに基づき、区分3とした。

急性毒性(吸入)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

本物質の飽和蒸気圧濃度は12300ppmであるため、吸入試験は全て蒸気で実施されたと考えられる。

1時間暴露試験のラットLC50 = 500ppm(4時間暴露への換算値はLC50 = 249ppm)(ACGIH(7th, 2001))に基づき、区分2とした。

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

動物で腐食性および強い刺激性(IUCLID(2000))が記載されている。ヒトにおいても強い皮膚刺激性が記載されていること(ACGIH(2001)、HSDB(2005))、およびEU-R35に分類されていることに基づき、区分1A-1Cとした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

本物質は皮膚腐食性物質である。動物で腐食性と強い刺激性が記載されており(IUCLID(2000))、ヒトにおいても強い刺激性があると記載されている(HSDB(2005)、PATTY(5th, 2001))ことに基づき、区分1とした。

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

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

in vivoの変異原性試験結果がなく、in vitro変異原性試験(細菌を用いる復帰突然変異試験のみ)のデータ(IUCLID(2000))だけが報告されているため、技術指針に基づき分類できないとした。

発がん性データなし

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

ヒトで呼吸困難および肺水腫がみられ(ACGIH(7th, 2001))、強い気道刺激が報告されている(ACGIH(7th, 2001)、HSDB(2005))ことに基づき、区分1(呼吸器系)とした。

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

生態毒性データなし

水溶解度

反応する(ICSC, 2001)

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

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

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 1836

正式輸送名 :

塩化チオニル

分類または区分 : 8

容器等級 : I

指針番号 : 137

特別規定番号 : A2

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 特別の安全対策

乾燥状態を保つ。

食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

腐食性物質 分類8

航空法

腐食性物質 分類8

積載禁止

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)

塩化チオニル (法令番号 17の2)

労働安全衛生法

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

塩化チオニル

名称通知危険/有害物

塩化チオニル

消防法に該当しない。

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。

化学兵器禁止法

第2種指定物質・原料物質 (施行令第3条別表3第4欄)

水質汚濁防止法

指定物質

塩化チオニル

法令番号 19

適用法規情報

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)

港則法 : その他の危険物・腐食性物質 (法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法 : 車両の通行の制限 (施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

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1の3項

輸出貿易管理令別表第2 (輸出の承認)

塩化チオニル (国産1級), 国産化学株式会社, D006190-2, 2023/07/02

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」

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 許容濃度等の勧告 (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 4.22 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

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。