

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：過塩素酸(60%)

製品番号 (SDS NO)：D003970-2

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

物理化学的危険性

酸化性液体：区分 1

金属腐食性物質：区分 1

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 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 2(呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 2

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 2

(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

火災又は爆発のおそれ：強酸化性物質

金属腐食のおそれ

飲み込むと有害

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害のおそれ(呼吸器)

長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

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。

衣類及び可燃物から遠ざけること。

防火服又は防災服を着用すること。

他の容器に移し替えないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
 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/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 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。
 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

爆発する危険性あり。
 適当な距離から注意して消火すること。
 火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
 大火災の場合で大量にある場合:区域から退避させ、爆発の危険性があるため、離れた距離から消火すること。
 火災の場合:爆発する危険性あり。区域から退避させること。炎が爆発物に届いたら消火活動をしないこと。
 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
 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。
 気分が悪いときは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。
 衣類にかかった場合:服を脱ぐ前に、直ちに汚染された衣類及び皮膚を多量の水で洗うこと。
 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。
 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。
 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
 隔離して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

酸化性がある物質である。有機物、可燃性物質を発火させる恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:

混合物

化学的特定名: 過塩素酸

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化学式	安衛法官報整理番号
過塩素酸	60.0~62.0	7601-90-3	1-221	ClHO ₄	-

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, 安衛法「表示、通知すべき有害物」, 化管法に該当する危険有害成分なし

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。

呼吸に関する症状が出た場合: 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。

衣類にかかった場合: 服を脱ぐ前に、直ちに汚染された衣類及び皮膚を多量の水で洗うこと。

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。

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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: 腐食性。咽頭痛、灼熱感、咳、息苦しさ。症状は遅れて現れることがある。

皮膚: 腐食性。発赤、痛み、重度の皮膚熱傷。

眼: 腐食性。発赤、痛み、永久的な視力喪失、重度の熱傷。

経口摂取: 腐食性。咽頭痛、腹痛、灼熱感、下痢、ショック又は虚脱、嘔吐。

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。

適切な換気を確保する。

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**

大量の水が有効を使用すること。

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。

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。

不燃性だが他の物質の燃焼を助長する。

多くの反応により、火災や爆発を生じることがある。

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。

大火災の場合で大量にある場合: 区域から退避させ、爆発の危険性があるため、離れた距離から消火すること。

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

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。

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。
- 安全に対処できる場合は漏洩を止める。

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

- 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。
- おがくず他可燃性吸収剤に吸収させてはならない。
- 残留分を注意深く中和する。

二次災害の防止策

- 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

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。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

(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。
- 衣類及び可燃物から遠ざけること。

(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。
- 摩擦、衝撃を与えない。

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。
- 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。
- 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。
- 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。

衛生対策

- 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。
- 施錠して保管すること。

(避けるべき保管条件)

- 隔離して保管すること。
- 金属腐食のおそれがある。金属容器に保管してはならない。
- 可燃性物質、還元性物質、有機物、強塩基、金属から離して保管する。

安全な容器包装材料

他の容器に移し替えないこと。

耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

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

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：液体

色：無色

臭い：刺激臭

融点/凝固点：-112℃

沸点又は初留点：(decomposes) 19℃

溶解度：

水に対する溶解度：混和する

密度及び/又は相対密度：1.54

相対ガス密度(空気=1)：3.5

10. 安定性及び反応性

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

加熱すると爆発することがある。

加熱すると分解し、有毒で腐食性のフュームを生じる。

強力な酸化剤であり、可燃性物質、還元性物質、有機物、強塩基と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。

紙などの可燃性物質と混合すると、室温で自然発火することがある。

避けるべき条件

熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

強塩基、還元性物質、可燃性物質、有機物、金属

危険有害な分解生成物

塩素、塩化水素、水素

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]

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)rat LD50=1100 mg/kg (環境省リスク評価第9巻, 2011)

RTECS (Access on Jul 2007) のデータ ラットLD50 1100mg/kgより区分4とした。

局所効果

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]

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)ヒト 腐食性 (環境省リスク評価第9巻, 2011; NICNAS IMAF, Accessed Oct. 2018)

(HSDB (2003), ISCS (J) (2000) の記載ヒトの皮膚腐食性データ (Corrosive, Severe) により

区分1

に分類。その程度は不明のため区分1A-1Cとした。

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]

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)皮膚腐食/刺激性区分1

HSDB (2003), ISCS (J) (2000) の記載、ヒト眼に対する影響、(腐食性)のデータにより区分1に

分類した。

呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

[製品]

区分 2, 発がんのおそれの疑い

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)

cat.2; (環境省リスク評価第9巻, 2011)

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]

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)

cat. 2; rat : 環境省リスク評価第9巻, 2011

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 2, 呼吸器への刺激

[成分データ]

[区分2]

[日本公表根拠データ]

[日本公表根拠データ]

HSDB(2003)の記載「吸入により強い気道刺激、肺への影響がある」及びICSC(J)(2000)の記載「短期暴露の影響: 腐食性。この物質の蒸気は、眼、皮膚、気道に対して著しい腐食性を示す。蒸気またはミストを吸入すると、肺水腫を起こすことがある。」より区分2(呼吸器)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

水生環境有害性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)

甲殻類(オオミジンコ) LC50 = 495mg/L/48hr (490mg ClO4-/L/48hr 換算値)(環境省リスク評価第9巻, 2011)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(過塩素酸)

魚類(ファットヘッドミノー) NOEC ≥ 495 mg/L/35days (≥ 490mg ClO4-/L/35days 換算値)(環境省リスク評価第9巻, 2011)

水溶解度

(過塩素酸)

混和する(ICSC, 2000)

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

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 : 1873

正式輸送名 :

過塩素酸、濃度が50質量%を超え72質量%以下

分類または区分 : 5.1

副次危険 : 8

容器等級 : I

指針番号: 143

特別規定番号 : 60
環境有害性
海洋汚染物質 (該当/非該当) : 非該当
特別の安全対策
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
酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1
航空法
酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1

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
毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法
有機溶剤等に該当しない製品
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当しない。
化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年3月31日まで有効)
化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年3月31日まで有効)に該当しない。
消防法
危険物
第6類 酸化性液体 危険等級 I(指定数量 300kg)
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。
適用法規情報
港則法: その他の危険物・酸化性物質類(酸化性物質)(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

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 21th edit., 2019 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2021 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 4.20 (<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。