

## 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: 次亜塩素酸カルシウム

製品番号(SDS NO): D001060-1

供給者情報詳細

供給者: 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: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

酸化性固体: 区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 1

皮膚感作性: 区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2(呼吸器系)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 1

水生環境有害性(長期間): 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

火災助長のおそれ: 酸化性物質

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

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

臓器の障害のおそれ

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

環境への放出を避けること。

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。一禁煙。

衣類、可燃物などから遠ざけること。

- 可燃物と混合を回避するために予防策をとること。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋を着用すること。
- 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。
- 保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。
- 保護手袋及び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

- 火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。
- 漏出物を回収すること。
- 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。
- 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。
- 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
- 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 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: 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

- 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。

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

単一製品・混合物の区別:

混合物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
次亜塩素酸カルシウム	70	7778-54-3	1-177	CaCl2O2
水酸化カルシウム	5<	1305-62-0	1-181	CaH2O2
水	11 - 14	7732-18-5	-	H2O

不純物および安定添加物

次亜塩素酸カルシウムの含有量: 有効塩素としての含有量

その他

含有量 ≤ 13%

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

次亜塩素酸カルシウム, 水酸化カルシウム

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

次亜塩素酸カルシウム, 水酸化カルシウム

#### 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。  
直ちに医師の診断/手当てを受けること。

###### 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。皮膚を流水/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。  
多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。  
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診断/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。

###### 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。  
飲み込んだ場合、直ちに医師の診察を受け、医師にその容器又はラベルを見せる。

#### 5. 火災時の措置

##### 消火剤

###### 適切な消火剤

火災の場合は噴流水、多量の水を使用すること。

###### 不適切な消火剤

少量の水、フォーム、炭酸ガス、粉末消火剤など

##### 特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な塩素などの有毒なガスを生成する。

##### 消火を行う者への勧告

###### 消火を行う者の保護

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。  
漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。  
換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。  
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。

##### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収物は10倍以上の水を入れた容器に回収する。回収後の漏出現場は大量の水で洗浄する。

##### 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。

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/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

衣類、可燃物などから遠ざけること。

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。

蒸気、ミスト、ガスを吸入しない事

安全取扱注意事項

可燃物と混合を回避するために予防策をとること。

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、保護衣又は保護面を着用すること。

保護手袋を着用すること。

保護手袋及び保護面を着用すること。

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。

配合禁忌等、安全な保管条件

避けるべき保管条件

グリース、油、還元性物質及びその他の可燃物、酸性物質、アンモニア、その塩等の窒素化合物及び塩素化イソシアヌル酸(有機さらし粉)。

## 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

(水酸化カルシウム)

ACGIH(1979) TWA: 5mg/m<sup>3</sup> (眼、上気道および皮膚刺激)

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

防塵マスク

手の保護具

推奨材質: 非浸透性もしくは耐化学品ゴム

眼の保護具

化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

長袖長ズボン(高濃度水溶液暴露の可能性のある作業の場合は、不浸透性保護衣の着用が望ましい)

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。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

## 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

物理的状态

形状: 顆粒

色：白色

臭い：刺激臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

融点/凝固点：(decompose) 100°C

分解温度：約180°C(DTAによる)

比重/密度：約2.0g/cm<sup>3</sup>

溶解度

水に対する溶解度：21 g/100 ml (25°C)

酸化特性：あり。船舶による危険物の運搬基準等を定める告示の酸化性物質に該当

## 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。

加熱、裸火により急激な分解又は爆発が起こる事がある。

有機物、還元性物質、可燃物等と接触させると反応し、発火・爆発する恐れがある。

窒素化合物に塩素化イソシアヌル酸と接触により爆発性・毒性の三塩化窒素が生成し、爆発・危害を及ぼすことがある。

避けるべき条件

酸類との接触により毒性の塩素を発生する。

混触危険物質

酸

危険有害な分解生成物

少量の水との接触により発熱する事がある。

## 11. 有害性情報

可能性の高いばく露経路(吸入/経口摂取、皮膚/眼接触)に関する情報

濃い溶液、粉末は皮膚に強い刺激性がある。特に眼、呼吸器、消化管の粘膜組織に対しては、刺激性が強く、眼に入れた場合、吸入した場合、飲み込んだ場合、重い症状を起こす可能性がある。

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(次亜塩素酸カルシウム)

male rat LD50 =790 mg/kg (SIDS, 2006)

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(水酸化カルシウム)

中程度の刺激性 (ACGIH, 7th, 2001)

(次亜塩素酸カルシウム)

ラビット 重度の腐食性 (IUCLID, 2000)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(水酸化カルシウム)

ラビット 腐食性 (IUCLID, 2000)

(次亜塩素酸カルシウム)

実験動物 重度の傷害 (IUCLID, 2000)

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(次亜塩素酸カルシウム) cat.1; Frosch et al. Contact Dermatitis 5th Ed., 2011

生殖細胞変異原性データなし

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  
短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響  
特定標的臓器毒性  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
[区分1]  
[日本公表根拠データ]  
(水酸化カルシウム) 呼吸器系 (HSFS, 2005)  
[区分2]  
[日本公表根拠データ]  
(次亜塩素酸カルシウム) 中枢神経系 (SIDS, 2006)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露)  
[区分2]  
[日本公表根拠データ]  
(水酸化カルシウム) 肺 (SITTIG 4th, 2002)  
吸引性呼吸器有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

水生毒性(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(次亜塩素酸カルシウム)

甲殻類(ニセネコゼミジンコ属) LC50=0.005-0.006 mg/L/48hr (SIDS, 2006)

水生毒性(長期間) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(次亜塩素酸カルシウム)

魚類(ウグイ) NOEC=0.005 mg/L/133days (SIDS, 2006); 急速分解性データなし

水溶解度

(次亜塩素酸カルシウム)

21 g/100 ml (25 C) (ICSC, 2005)

(水酸化カルシウム)

溶けない (ICSC, 1997)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性データなし

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

## 13. 廃棄上の注意

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

番号：3487

品名(国連輸送名)：

次亜塩素酸カルシウム混合物、水和物、腐食性又は次亜塩素酸カルシウム混合物、水和物、腐食性、水含有率が5.5%以上で16%以下のもの

容器等級：II

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(X類)

次亜塩素酸カルシウム

有害液体物質(Y類)

次亜塩素酸カルシウム

有害液体物質(Z類)

水酸化カルシウム

有害でない物質(OS類)

水

#### 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

名称表示危険/有害物(令18条)

次亜塩素酸カルシウム; 水酸化カルシウム

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

次亜塩素酸カルシウム; 水酸化カルシウム

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第1類 酸化性固体 危険等級 I/II/III

化審法に該当しない。

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

#### 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

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。