

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：酸化カルシウム（国産1級）

製品番号 (SDS NO)：D001091-2

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

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

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

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(呼吸器)

(全身毒性、消化器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(呼吸器)

(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

皮膚刺激

重篤な眼の損傷

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

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。

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

気分が悪いときは、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。
 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/適切な薬剤で洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 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。

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

慣用名又は別名：生石灰

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化学式
酸化カルシウム	98≧	1305-78-8	1-189	CaO

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

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

酸化カルシウム

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

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。

直ちに医師の診察/手当てを受けること。

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。

眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す。これらの影響は遅れて現れることがある。医学的な経過観察が必要である。

反復又は長期の皮膚への接触により、皮膚炎を引き起こすことがある。

反復又は長期の粉塵粒子暴露により、肺が冒されることがある。

鼻中隔の潰瘍、穿孔を起こすことがある。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛

皮膚: 皮膚の乾燥、発赤、皮膚熱傷、灼熱感、痛み

眼: 発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷

経口摂取: 灼熱感、腹痛、胃痙攣、嘔吐、下痢

(皮膚に付着もしくは目に入った場合の症状)

水分や蛋白質と反応して生成した眼の酸化カルシウム塊は、洗浄で取り除くのは難しい。医師の手による除去が必要である。

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。

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

水と反応し、可燃物を発火させるに十分な熱を発生する。

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。

危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。

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。

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。

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。

適切な保護衣を着用していないときは破損した容器や漏洩物に触れてはいけない。

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

掃き集めて、容器に回収する。

水と接触しないようにする。

二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。

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

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。

取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。

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。

酸と一緒に保管してはならない。

安全な容器包装材料

吸湿性を有するので、密閉した容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

許容濃度

(酸化カルシウム)

ACGIH(1990) TWA: 2mg/m³ (上気道刺激)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

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

化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

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：吸湿性結晶粉末

色：白色

臭い：無臭

融点/凝固点：2570℃

沸点又は初留点：2850℃

可燃性(ガス、液体及び固体)：不燃性

溶解度：

水に対する溶解度：反応する

溶媒に対する溶解度：酸、グリセロールに可溶。アルコールにはほとんど不溶。

蒸気圧：約0hPa(20℃)

密度及び/又は相対密度：3.3 - 3.4g/cm³

10. 安定性及び反応性

反応性

空気中に放置すれば水および炭酸ガスを吸収して水酸化カルシウムと炭酸カルシウムになり、水と反応すると高熱を発生して水酸化カルシウムとなる。

酸、ハロゲン、金属と激しく反応する。

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。

吸湿性がある。

危険有害反応可能性

湿気又は水と接触すると激しく反応し、可燃物を発火させるのに十分な熱を発生する。

酸、ハロゲン、金属と激しく反応する。

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

酸、強酸化性物質、ハロゲン、水

危険有害な分解生成物

カルシウム酸化物

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]

[NITE-CHRIP]

(酸化カルシウム)

ラット LD50: 5000 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]

(酸化カルシウム)

区分 2 (出典: NITE)

湿った皮膚に対して強い刺激性を示すとの記載 (ACGIH (7th, 2001)) から区分2とした。なお、国連危険物輸送勧告においてクラス8とされている。ガイダンスの改訂により区分を変更した。

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]

[NITE-CHIRP]

(酸化カルシウム)

区分 1 (出典: NITE)

粒子状酸化カルシウムが眼に重度のやけどを引き起こす可能性があるとの記載 (ACGIH (7th, 2001)) から、区分1とした。

呼吸器感受性又は皮膚感受性データなし

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

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-CHIRP]

(酸化カルシウム)

区分 1 (呼吸器) (出典: NITE)

本物質は水と反応して水酸化カルシウムを生じる。

ヒトでは大量の水酸化カルシウムの短時間ばく露により肺水腫とショックを起こすとの記載がある (PATY (4th, 1993))。以上より区分1 (呼吸器) とした。なお旧分類では本物質の誤飲により脈と呼吸が速くなり、体温が低下し、声門浮腫により呼吸困難とショック状態になり、食道、胃の穿孔も生じるとのHSDBの記載に基づいて区分2 (全身毒性、消化器) に分類している。しかしながらこの情報は現在のHSDB (最終改訂日2014年9月4日) には記載されておらず、また食道と胃の穿孔は、本物質の腐食性作用によるものと考えられるため、区分を見直した。

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-CHIRP]

(酸化カルシウム)

区分 1 (呼吸器) (出典: NITE)

ヒトにおいて、生石灰の吸入による呼吸経路の炎症、鼻中隔の潰瘍及び穿孔の報告がある (ACGIH (7th, 2001))。

したがって、区分1 (呼吸器) とした。

誤えん有害性

[成分データ]

[NITE-CHIRP]

データ不足のため分類できない。なお、旧分類ではヒトで“吸引性肺炎”がみられたとのHSDBの記述を基に区分1とされたが、当該の記述は本物質ダストを“吸入”したヒトで“肺炎”が生じたとの記述 (HSDB (Access on May 2016)) を誤記載したものと考えられた。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態毒性データなし

水溶解度

0.12 g/100 ml (HSDB, 2004)

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 : 1910

正式輸送名 :

酸化カルシウム

分類または区分 : 8

容器等級 : III

指針番号 : 157

特別規定番号 : 106

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号 : 1910

正式輸送名 :

酸化カルシウム

分類または区分 : 8

特別規定番号 : 960

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 1910

正式輸送名 :

酸化カルシウム

分類または区分 : 8

危険性ラベル : Corrosive

容器等級 : III

酸化カルシウム (国産1級), 国産化学株式会社, D001091-2, 2024/12/12

特別規定番号 : A803

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

乾燥状態を保つ。

直射日光、雨にばく露されないように運搬する。

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

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

酸化カルシウム

名称通知危険/有害物

酸化カルシウム

皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2)

酸化カルシウム

消防法

届出を要する消防活動阻害物質

生石灰 (酸化カルシウム含有量 80%以上) (数量 500kg)

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。

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

酸化カルシウム

適用法規情報

輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

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)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 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 4.31 (<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。