安全データシート（ＳＤＳ）

１.化学品及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　　同　上
改訂日　　2025/03/24
SDS整理番号　72011731

製品等のコード　：　7201-1731

製品等の名称　　：　酸化カルシウム（生石灰）

推奨用途　　：　試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的用途。規格により用途は相違。)
鉄鋼製造用、大気汚染防止・排水処理用、パルプ・紙製造用、カーバイド原料、マグネシアクリンカー・金属マグネシウム製造原料、建築土壌安定用、医薬用、農薬 など

使用上の制限　　：　推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと

Ca＝O

2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性

可燃性固体	：	区分に該当しない
自然発火性固体	：	区分に該当しない
自己発熱性物質	：	区分に該当しない
水反応可燃性化学品	：	区分に該当しない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	：	区分に該当しない　〔区分5(国連GHS分類)〕
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（呼吸器系）、 区分2（全身毒性、消化器）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	：	区分1（呼吸器系）
誤えん有害性	：	区分1

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報
飲み込むと有害のおそれ（経口）
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
呼吸器系の障害
全身毒性、消化器の障害のおそれ
長期又は反復ばく露による呼吸器系の障害
飲み込み，気道に侵入すると生命に危険のおそれ

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、よく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
【応急措置】
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。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、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：大量の水で洗うこと。
眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。次に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。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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
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。
【保管】
湿気、直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

（注）物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別		： 化学物質
化学名		： 酸化カルシウム （別名）生石灰、焼石灰、カルシウムオキシド （英名）Calcium oxide（EC名称）、Lime、Quic lime、Calcium oxide（CaO）（TSCA名称）
成分及び含有量		： 酸化カルシウム、　99.9%以上（差数法による。）
化学式及び構造式		： CaO、　構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量		： 56.08
官報公示整理番号	化審法	： (1)-189
	安衛法	： 公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.		： 1305-78-8
EC　No.		： 215-138-9
危険有害物質		： 酸化カルシウム

4．応急措置

吸入した場合　：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
気分が悪い時は、医師の治療を受ける。

皮膚に付着した場合　：直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。
皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。
皮膚刺激などが生じた時は、医師の手当を受ける。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。

目に入った場合　：直ちに医師に連絡する。
直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。
まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。
次に、コンタクトレンズを着用していて固着していなければ除去し、洗浄を続ける。
眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合　：直ちに医師に連絡する。
口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。
吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。
直に牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。
牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。
意識がない時は、何も与えない。
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状：
吸入　　：灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛
皮膚に付着：皮膚の乾燥、発赤、皮膚熱傷、灼熱感、痛み
眼に付着　：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

医師に対する特別注意事項：安静と医学的経過観察が不可欠。
眼の中で水分やたんぱく質と反応して生成した酸化カルシウムの塊は水洗浄で除去するのは困難。医師の手で除去が必要。

5.火災時の措置

適切な消火剤　：　この製品自体は燃焼しない。
周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。
水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤：　棒状放水（本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。）

特有の危険有害性　：　火災中に刺激性又は毒性のガスやヒュームを発生する可能性がある。
消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。

特有の消火方法　：　危険でなければ火災区域から容器を移動する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

消火を行う者の保護　：　有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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
：　漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。

環境に対する注意事項　：　河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。

回収、中和　：　漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

封じ込め及び浄化の方法・機材
：　危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策　：　事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策　：　本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じんの発生、堆積を防止する。

局所排気・全体換気　：　換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項　：　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。

接触回避　：　湿気、水、高温体との接触を避ける。

保管

技術的対策　：　保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。

保管条件　：　直射日光や高温多湿を避けて保管する。
吸湿性があるので、なるべく乾燥した場所に保管する。
容器を密閉して保管する。
必要に応じ施錠して保管する。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。

混触危険物質　：　酸類、ハロゲン類、金属類、可燃物

容器包装材料　：　ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8.ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：　設定されていない。

許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：

日本産衛学会　設定されていない。

ACGIH　TLV-TWA 2mg/m3

設備対策　：　この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具　：　呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。

手の保護具　：　保護手袋（ニトリル製、塩化ビニル製など）を着用する。

眼の保護具　：　保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。

皮膚及び身体の保護具：　長袖作業衣を着用する。

衛生対策　：　必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9．物理的及び化学的性質

物理状態
　性状　：　結晶性粉末。　潮解性(吸湿性)あり。
　色　：　白色～灰色
臭い　：　無臭
pH　：　アルカリ性（約12.6、飽和水溶液、20℃）
融点　：　2570℃
凝固点　：　データなし
沸点　：　2850℃
引火点　：　引火性なし
可燃性　：　不燃性
爆発範囲　：　爆発性なし
蒸気圧　：　データなし
相対ガス密度（空気 = 1）　：　データなし
密度又は相対密度　：　3.2～3.4
比重　：　データなし
溶解度　：　水にほとんど溶けない（0.12g/100g，20℃)。
水と接触すると強く発熱するので注意する。
オクタノール/水分配係数　：　データなし
発火点　：　不燃性（ただし、水と混触すると可燃物を発火させるのに十分な熱を発生する。）
分解温度　：　データなし
粘度　：　データなし
動粘度　：　データなし
粒子特性　：　データなし

ＧＨＳ分類
可燃性固体　：　不燃性物質（Weiss (2nd, 1985)）の記載より、区分に該当しないとした。
自然発火性固体　：　不燃性物質（Weiss (2nd, 1985)）の記載より、区分に該当しないとした。
自己発熱性物質　：　不燃性物質（Weiss (2nd, 1985)）の記載より、区分に該当しないとした。
水反応可燃性化学品　：　水と激しく反応するが、生成物は水酸化カルシウムで不燃性であるため（水との混触で可燃性ガスの発生がない）、区分に該当しないとした。

10．安定性及び反応性

安定性（反応性・化学的安定性）　：　通常の取扱条件において安定である。
潮解性が強いので、空気中の水、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を生成する。
塊状のものは、水と混合すると徐々に熱を発して水酸化カルシウムとなる。
粉末状のものは、水と混合すると直ちに高熱を発して水酸化カルシウムとなる。
大量堆積の場合は、湿気により300℃位に上昇する。
危険有害反応性可能性　：　水と反応して、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。
硫酸、五フッ化水素と接すると発火する。
塩酸と接すると発熱する。
避けるべき条件　：　湿気、日光、高熱、空気(二酸化炭素)
混触危険物質　：　酸類、ハロゲン類、金属類、可燃物
危険有害性のある分解生成物　：　特になし

11．有害性情報

急性毒性　：　経口　マウス　LD50＝3059mg/kg
区分５に分類した（国連GHS分類）。
ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
飲み込むと有害のおそれ（経口）（区分5）
経皮　分類できない。
吸入（蒸気）　分類できない。
吸入（粉じん）分類できない。

皮膚腐食性/刺激性　：　湿った皮膚に対して強い刺激性（very irritating)(ACGIH (2001))を示すとの記述から、区分２とした。
皮膚刺激（区分2）

眼に対する重篤な損傷/刺激性
：　眼に対して腐食性（ICSC (1997))の記載から、区分１とした。
重篤な眼の損傷（区分1）

呼吸器感作性又は皮膚感作性
：　呼吸器感作性：分類できない。
皮膚感作性：区分に該当しない。
ヒトの試験で陰性（IUCLID (2000))の記載より、区分に該当しないとした。

生殖細胞変異原性　：　分類できない。
なお、酵母菌による有糸分裂組み換え試験で陰性、エームズ試験で陰性(IUCLID (2000))の記載ある。

発がん性　：　分類できない。
知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため、分類できないとした。

生殖毒性　：　分類できない。
なお、ラットとマウスの1世代試験で影響なし（IUCLID (2000))の記載がある。

特定標的臓器毒性
（単回ばく露）　：　粉塵吸入は気道の炎症（ACGIH （２００１））、肺炎（HSDB (2005))を起こすとの記載より区分1（呼吸器系）に、誤飲すると脈が速く、弱くなり、呼吸が速く、浅くなり、体温が下がり、声門腫により呼吸をしにくくなりショック状態になる。食道、胃の穿孔も生じる（HSDB (2005))の記載あるが、Priority2であるため区分2（全身毒性、消化器）に分類した。
呼吸器系の障害（区分1）
全身毒性、消化器の障害のおそれ（区分2）

特定標的臓器毒性
（反復ばく露）　：　鼻中隔の潰瘍、穿孔（ACGIH (2001))、（ICSC (1997) ）の記載より区分1（呼吸器系）に分類した。
長期又は反復ばく露による呼吸器系の障害（区分1）

誤えん有害性　：　ヒトで吸引性肺炎が報告された（HSDB (2005))の記載より、区分1に分類した。
飲み込み，気道に侵入すると生命に危険のおそれ（区分1）

12．環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性 短期(急性)　：　区分に該当しない。
魚類（コイ）の96時間LC50=1070mg/L（IUCLID、2000）
水生環境有害性 長期(慢性)　：　区分に該当しない。
難水溶性でなく（水溶解度=1200mg/L（HSDB、2004））、急性毒性が低いことから、区分に該当しないとした。

残留性・分解性　：　データなし
生物蓄積性　：　データなし
土壌中の移動性　：　データなし
オゾン層への有害性　：　本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13.廃棄上の注意

残余廃棄物　：　関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
（参考）中和法
大量の水中に投じて石灰とし、これを希硫酸で中和して処理する。
処理水は大量の水と共に排水する。

汚染容器及び包装　：　内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14．輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 ： 157

国際規制
- 海上規制情報 ： IMDGコード/IMOの規定に従う。
  - UN No. ： 1910
  - Proper Shipping Name ： Calucium oxide
  - Class ： 8（腐食性物質）
  - Sub risk ： ー
  - Packing Group ： III
  - Marine Pollutant ： No（非該当）
  - Limited Quantity ： 5kg
- 航空規制情報 ： ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う。
  - UN No. ： 1910
  - Proper Shipping Name ： Calucium oxide
  - Class ： 8（腐食性物質）
  - Sub risk ： ー
  - Packing Group ： III

国内規制
- 陸上規制情報 ： 特段の規制なし。
- 海上規制情報 ： 船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う。
  - 国連番号 ： 1910
  - 品名 ： 酸化カルシウム
  - クラス ： 8
  - 副次危険 ： ー
  - 容器等級 ： III
  - 海洋汚染物質 ： 非該当
  - 少量危険物許容量 ： 5kg
- 航空規制情報 ： 航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う。
  - 国連番号 ： 1910
  - 品名 ： 酸化カルシウム
  - クラス ： 8
  - 副次危険 ： ー
  - 容器等級 ： III
  - 少量輸送許容物件許容量 ： 5kg
- 特別の安全対策 ： 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
  重量物を上積みしない。
  水濡れしないように輸送する(水と混触すると多大な発熱を伴う)。
  必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15．適用法令

労働安全衛生法 ： 名称等を表示すべき危険物及び有害物
（政令番号　第190号「酸化カルシウム」、対象重量%は≧１）
名称等を通知すべき危険物及び有害物
（政令番号　第190号「酸化カルシウム」、対象重量%は≧１）
（令別表第9）
（注）令和7年4月1日以降、政令番号：規則別表第2の第620号に変更

皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質(eye)
・皮膚刺激性有害物質(eye)「生石灰（別名酸化カルシウム）、対象重量%は≧１」
備考：眼に対する保護具の使用のみ必要
（安衛則第594条の2）

毒物及び劇物取締法 ： 非該当

消防法 ： 消防活動阻害物質（貯蔵等の届出を要する物質）
「生石灰（酸化カルシウム80%以上を含有するものをいう。）」500kg
（危険物令第1条の10）

化学物質排出管理促進法(PRTR法) ： 非該当〔2023年(R5年)4月1日施行の法改正にも非該当〕

船舶安全法 ： 腐食性物質

航空法 ： 腐食性物質

輸出貿易管理令 ： キャッチオール規制（別表第１の１６項）
HSコード：2825.90
第28類 無機化学品

・輸出統計番号（2025年1月版）：2825.90-000
「ヒドラジン及びヒドロキシルアミン並びにこれらの無機塩並びにその他の無機塩基、金属酸化物、金属水酸化物及び金属過酸化物－その他のもの」
・輸入統計番号（2025年1月1日版）：2825.90-900
「ヒドラジン及びヒドロキシルアミン並びにこれらの無機塩並びにその他の無機塩基、金属酸化物、金属水酸化物及び金属過酸化物－その他のもの
－3 その他のもの」

16．その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献　：

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH　CD-ROM	
GHS分類結果データベース　nite (独立行政法人　製品評価技術基盤機構)	HP
GHSモデルMSDS情報　中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター	HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。