



## 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 2023/10/16  
SDS整理番号 03066150

製品等のコード : 0306-6150、0306-6170、0306-6180

製品等の名称 : 水酸化カルシウム（消石灰）

推奨用途 : 試薬（二酸化炭素を簡易的に検出する試薬など）

参考：その他の用途（当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。）  
大気汚染防止・排水処理用、カーバイド原料、漂白剤原料、サラシ粉原料、  
肥料、建築用、豆炭、練炭、酸の中和剤、非鉄金属、パルプ、製紙、白線引き、  
食品添加物（こんにゃくの凝固剤）、医薬品原料、  
農薬化粧品原料（清浄用化粧品、頭髮化粧品、基礎化粧品、メイクアップ化粧品、  
日焼け・日焼け止め化粧品、爪化粧品、口唇化粧品、口腔化粧品、  
入浴用化粧品）、石灰水原料など

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



## 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  
自己発熱性化学品 : 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  
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）  
特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 区分2（肺）

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  
呼吸器系の障害  
長期又は反復ばく露による肺の障害のおそれ

## 注意書き

## 【安全対策】

粉じん、ミスト、蒸気などを吸入しないこと。  
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】

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。

眼に入った場合: 水で30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。

ばく露した場合: 医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診察、手当を受けること。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察、手当を受けること。

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。

【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施設して保管すること。

【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	:	水酸化カルシウム (別名) 消石灰、カルシウムジヒドロキシド、 カルシウムヒドロキシド (英名) Calcium hydroxide、Slaked lime、 Calcium dihydroxide (EC名称)、 Calcium hydrate、 Calcium hydroxide (Ca(OH) <sub>2</sub> ) (TSCA名称)
成分及び含有量	:	水酸化カルシウム、96.0%以上
化学式及び構造式	:	Ca(OH) <sub>2</sub> 、CaH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	74.09
官報公示整理番号	:	(1)-181
	化審法	:
	安衛法	:
CAS No.	:	1305-62-0
EC No.	:	215-137-3
危険有害成分	:	水酸化カルシウム

### 4. 応急措置

吸入した場合	:	呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、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	:	皮膚を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、清浄な水で30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。 過去に、失明の事故が発生しているため必ず保護眼鏡を装着する(16項のその他の情報欄を参照のこと)。
飲み込んだ場合	:	直ちに口をすすぎ、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:		
吸入した場合	:	咽頭痛、咳、灼熱感。
皮膚に触れた場合	:	刺激、発赤、ざらつき、痛み、皮膚の乾燥、 薬傷、水泡。
目に入った場合	:	発赤、痛み、重度の薬傷。
飲み込んだ場合	:	灼熱感、腹痛、胃けいれん、嘔吐

### 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（本品があふれ出て、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ヒュームを発生する可能性がある。  
消火水は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、土壤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。  
床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

## 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。
- 同所排気・全体換気：換気装置を設置し、同所排気又は全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項：失明の危険性があるため、粉じんを眼に入れないこと。  
本品を取扱う時は保護眼鏡、保護手袋などの保護具を必ず着用する。  
過去に、失明の事故が発生しているため必ず保護眼鏡を装着する（16項のその他の情報欄を参照のこと）。  
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る。  
容器を密閉して冷暗所に保管する。  
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：強酸化剤、酸類
- 容器包装材料：ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

<参考> 容器包装材料の耐薬品性（あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要）

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

## ・試験温度：65

スチレンゴム クロロプレンゴム(ネオプレン) ニトリルゴム ブチルゴム  
天然ゴム シリコーンゴム フッ素ゴム(バイトン、ダイエル) テフロン  
軟鋼 ステンレス(SUS304 SUS316) チタン- アルミニウム× 銅

## ・試験温度：室温

軟質塩ビ 硬質塩ビ ポリスチレン ABS ポリエチレン ポリプロピレン  
ナイロン アセタール樹脂 アクリル樹脂 ポリカーボネート ガラス

## 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、 日本産衛学会 ACGIH	： 生物学的ばく露指標）： 設定されていない。 TLV-TWA 5mg/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）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。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	： 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	： 粉末又は顆粒
性状	： 白色又は灰白色
色	： データなし
臭い	： データなし
pH	： 強塩基性、12.4(25 飽和水溶液)
融点	： 分解（580 度）
凝固点	： データなし
沸点	： 分解
引火点	： 不燃性
可燃性	： 不燃性
爆発範囲	： 不燃性
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	： データなし
比重	： 2.2 g/cm <sup>3</sup> (20 度)
溶解度	： 水に溶けにくい（0.12 g /100mL、25 度）。 酸に溶ける。
オクタノール/水分配係数	： データなし
発火点	： データなし
分解温度	： 580 度（水と酸化カルシウムに分解）
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	： 本品は不燃性（ICSC（1997）、Weiss（2nd, 1985））との記述から、 区分に該当しないとされた。
自然発火性固体	： 本品は不燃性（ICSC（1997）、Weiss（2nd, 1985））との記述から、 区分に該当しないとされた。
自己発熱性化学品	： 本品は不燃性（ICSC（1997）、Weiss（2nd, 1985））との記述から、 区分に該当しないとされた。
水反応可燃性化学品	： 本品は水に対して安定（Weiss(2nd, 1985)に「水と反応しない」 との記述）であることから、区分に該当しないとされた。
金属腐食性物質	： 固体状の物質に適した試験方法が確立していないため分類できない とした。なお、Generic or N.O.S. entryのUNRTDGでは8、IIIに 分類されており、ICSC（1997）には水の存在下で多くの金属を侵し 水素ガスを生じるとの記載がある。

## 10. 安定性及び反応性

## 安定性（反応性・化学的安定性）

安定性（反応性・化学的安定性）	： 通常の実験条件下において安定である。 大気中で炭酸ガスを吸収し、漸次炭酸カルシウム(CaCO <sub>3</sub> )となる。 580 度以上加熱すると、水と酸化カルシウム(CaO、生石灰)に分解する。
危険有害反応可能性	： 酸類と混触すると反応し発熱する。 強酸化剤と混触すると反応することがある。 水の存在下で、多くの金属を侵し、引火性/爆発性の ガス(水素)を生成する。

避けるべき条件 : 空気との接触、強熱  
 混触危険物質 : 強酸化剤、酸類  
 危険有害な分解生成物 : 酸化カルシウム

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 区分に該当しない。  
 ラット LD50 = 7340mg/kg (ACGIH, 2001; HSDB, 2005)  
 飲み込んだ場合、胃酸で中和されるため悪影響少ないが、  
 大量に経口摂取すると呼吸困難、内出血、血圧上昇、腎機能障害、  
 肝機能障害の症状を呈することがある。  
 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 : 眼及び気道を含むすべての身体表面ばく露に対し中程度の刺激性  
 を示すとの記述 (ACGIH, 7th, 2001) 及びヒト皮膚に対して moderate,  
 severe, corrosive な刺激を示すとの記述 (IUCLID, 2000; HSDB, 2005;  
 ICSC(J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) 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 : ヒト眼に対して moderate, severe, corrosive な刺激を示すとの記述  
 (ACGIH, 7th, 2001; IUCLID, 2000; HSDB, 2005; ICSC(J), 1997; SITTIG,  
 4th, 2002; HSFS, 2005)  
 及びウサギに対して corrosive な刺激を示すとの記述 (IUCLID, 2000) 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：分類できない。

生殖細胞変異原性 : 分類できない。  
 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, OSHA 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。

特定標的臓器毒性  
 （単回ばく露） : ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こすとの記述 (ACGIH, 7th,  
 2001; HSDB, 2005; ICSC(J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005)  
 から、区分1（呼吸器系）とした。  
 呼吸器系の障害 (区分1)

特定標的臓器毒性  
 （反復ばく露） : Priority 2においてヒト肺を冒すことがあるとの記述 (ICSC(J), 1997;  
 SITTIG, 4th, 2002) から、区分2（肺）とした。  
 長期又は反復ばく露による肺の障害のおそれ (区分2)

誤えん有害性 : 分類できない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性  
 水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない。  
 水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない。  
 残留性・分解性 : データなし  
 生物蓄積性 : データなし  
 土壤中の移動性 : 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することは避ける。  
 （参考）埋立て法  
 そのまま埋立て処分する。

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

## 国内規制 (適用法令)

- 陸上規制 : 特段の規制なし (分類上、非危険物)  
 海上規制 : 特段の規制なし (分類上、非危険物)  
 航空規制 : 特段の規制なし (分類上、非危険物)  
 国連番号 : 非該当  
 国連分類 : 非該当  
 品名 : 非該当  
 海洋汚染物質 : 非該当

MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : Y (水酸化カルシウム)

- 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。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 重量物を上積みしない。  
 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317号「水酸化カルシウム」、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317号「水酸化カルシウム」、対象重量%は 1)  
 (別表第9)

毒物及び劇物取締法 : 非該当

消防法 : 非該当

化学物質排出管理促進法 (PRTR法) : 非該当 [2023年 (R5年) 4月1日施行にも非該当]

船舶安全法 : 非該当

航空法 : 非該当

海洋汚染防止法 : 有害である物質 Y類「水酸化カルシウム」

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 (2023年4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 (2023年4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。

## 過去の失明などの事故例 :

- 事例1 肥料用消石灰を入れたバケツを左手に持ち、畑に散布しているときに転倒した。転んだ際にバケツに入れてあった肥料用消石灰をかぶり両眼に入ってしまった。化学外傷のため入院し治療を受けたが左眼を失明した。  
 (事故発生年月2011年4月80歳代女性 山口県)
- 事例2 走ってきたランナーの蹴り上げた消石灰が眼に入り、眼痛のため受診。角膜びらんと結膜充血の症状があった。  
 (病院情報 受診年月2002年8月10歳代女性)  
 グラウンドの白線引きは、本物質でなく炭酸カルシウムが推奨される。

化学外傷 : 強力な刺激性あるいは腐食性を有する物質により化学熱傷が生じる。強酸、強アルカリ、有機溶剤などの化学・工業薬品類が原因となる。アルカリは組織を溶解するため酸によるものより深い病変を形成する。

## 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ける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。