



## 安全データシート (SDS)

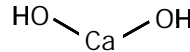
## 1. 化学品及び会社情報

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 2023/11/06  
SDS整理番号 19220250

製品等のコード : 1922-0250、1922-0280  
製品等の名称 : ソーダ石灰, 中粒 (ソーダライム)  
推奨用途 : 試薬 (二酸化炭素吸収用)  
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



主成分として、



## 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  
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  
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
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】  
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
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。  
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。  
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、医師の診察、手当を受けること。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

## 【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉し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	混合物 (主成分は水酸化カルシウム。その他、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、バインダーを含有する混合物。)			
化学名、製品名	ソーダ石灰, 中粒 (約1.5~ 3.5 mm) (別名) ソーダライム (英名) Soda lime, granular, medium			
成分及び含有量	水酸化カルシウム 79%以上、水酸化カリウム 約2%、水酸化ナトリウム 約1%、水 19.0%以下、バインダー 微量 本品の二酸化炭素(炭酸ガス、CO2)吸収量は30.0%以上である。			
化学式及び構造式	Ca(OH) <sub>2</sub>	KOH	NaOH	H <sub>2</sub> O
分子量	74.09	56.11	40.00	18.02
官報公示整理番号	(1)-181	(1)-369	(1)-410	未設定
CAS No.	8006-28-8 (ソーダ石灰として)	1305-62-0	1310-58-3	1310-73-2
EC No.	215-137-3	215-181-3	215-185-5	231-791-2
危険有害物質	水酸化カルシウム、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム			

## 4. 応急措置

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。 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。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。 皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い時は医師の手当を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 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、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。 嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。 嘔吐後、再び水を飲ませる。 意識がない時は、何も与えない。 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

- 特有の危険有害性 : 起こすおそれがある。)  
 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。  
 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。  
 粉じんの堆積を防止する。
- 局所排気・全体換気  
 安全取扱い注意事項 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。  
 : 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。  
 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、空気(二酸化炭素)、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。  
 空気(二酸化炭素)との接触をなるべく避ける。  
 吸湿性があるので乾燥した場所に保管する。  
 容器を密閉して冷暗所に保管する。  
 必要に応じて施錠して保管する。  
 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

## 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 1mg/m3 (total dust)
- 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。  
 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	
性状	: 粒状
色	: 白色 ~ 類白色
臭い	: 無臭
pH	: 強アルカリ性 (水分散液またはスラリー)
融点	: 分解 (580 ) (水酸化カルシウムとして)
凝固点	: データなし
沸点	: 分解
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	: データなし
比重	: データなし
溶解度	: 水にわずかに溶ける。 うすい塩酸に溶ける。
オクタノール/水分係数	: データなし
発火点	: 発火性なし
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	: 約1.5 ~ 3.5 mmの大きさ
GHS分類	
可燃性固体	: 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
自然発火性固体	: 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
自己発熱性化学品	: 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
水反応可燃性化学	: 本品は水にわずかに溶け、水に対して安定である (水との混触で可燃性ガスの発生がない) と考えられるので、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)

: 通常の実用条件において安定である。  
二酸化炭素 (炭酸ガス) などの酸性ガスを吸収する。  
本品の二酸化炭素 (炭酸ガス、CO<sub>2</sub>) 吸収量は30.0%以上である。  
空気中の湿気を吸収する。  
580 以上に加熱すると分解し、酸化カルシウムを生成する。

危険有害反応性可能性 : 酸類と反応し発熱する。  
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 : 日光、高熱、空気 (二酸化炭素)、湿気  
混触危険物質 : 酸類、強酸化剤、金属類 (水共存下)  
危険有害性のある分解生成物 : 酸化カルシウム

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 分類できない。 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	: pH11.5以上の強アルカリ成分である水酸化カルシウム、水酸化カリウム及び水酸化ナトリウムを各々1%以上含有するため、区分1とした。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 (区分1)
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: pH11.5以上の強アルカリ成分である水酸化カルシウム、水酸化カリウム及び水酸化ナトリウムを各々1%以上含有するため、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、OHSАの国際  
評価機関の報告がないため、分類できない。
- 生殖毒性 : できない。
- 特定標的臓器毒性  
(単回ばく露) : 水酸化カルシウムとして、  
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) : 水酸化カルシウムとして、  
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。

## 【参考: 水酸化カルシウムのデータ】

- 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。
- 皮膚腐食性/刺激性 : 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、OHSА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  
大量の水に溶解し、これを希硫酸または希塩酸で中和処理する。  
中和処理液は大量の水と共に排水処分とする。
- 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 : 154

## 国際規制

海上規制情報 (IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 3262  
 Proper Shipping Name : CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.  
 Class : 8 (腐食性物質)  
 Sub risk : -  
 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. : 3262  
 Proper Shipping Name : Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.  
 Class : 8  
 Sub risk : -  
 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 : 3262  
 品名 : その他の腐食性物質(無機物)(固体)(アルカリ性のもの)  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 容器等級 : III  
 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)、Y類物質(水酸化ナトリウム)

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 : 3262  
 品名 : その他の腐食性物質(無機物)(固体)(アルカリ性のもの)  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 等級 : III  
 少量輸送許容量 : 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。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。  
 他の危険物のそばに積載しない。  
 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「水酸化カルシウムを1%以上含有するもの」)  
 (政令番号 第316号「水酸化ナトリウムを1%以上含有するもの」)  
 (政令番号 第319号「水酸化ナトリウムを1%以上含有するもの」)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第317号「水酸化カルシウムを1%以上含有するもの」)  
 (政令番号 第316号「水酸化ナトリウムを1%以上含有するもの」)  
 (政令番号 第319号「水酸化ナトリウムを1%以上含有するもの」)  
 (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 : 腐食性物質  
 航空法 : 腐食性物質  
 海洋汚染防止法 : 有害である物質 Y類物質 (水酸化カルシウム)  
 水質汚濁防止法 : 指定物質 (施行令第三条の三)  
 「水酸化ナトリウム」
- 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: 3824.99  
 第38類 各種の化学工業生産品  
 ・輸出統計番号 (2023年4月版): 3824.99-090  
 「鋳物用の鋳型又は中子の調製粘結剤並びに化学工業 (類似の工業を含む。) において生産される化学品及び調製品 (天然物のみの混合物を含むものとし、他の項に該当するものを除く。)  
 - その他のもの: その他のもの  
 - その他のもの」  
 ・輸入統計番号 (2023年4月1日版): 3824.99-999  
 「鋳物用の鋳型又は中子の調製粘結剤並びに化学工業 (類似の工業を含む。) において生産される化学品及び調製品 (天然物のみの混合物を含むものとし、他の項に該当するものを除く。)  
 - その他のもの: その他のもの  
 - 4 その他のもの: その他のもの  
 - 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。