

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	28苦土生石灰
会社名	全国農業協同組合連合会
担当部署	耕種資材部
住所	〒100-6832 東京都千代田区大手町 1-3-1 J Aビル 33F
電話番号	03-6271-8285
FAX番号	03-5218-2536
電子メールアドレス	zz_hiyaku-gizvutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡番号	03-6271-8285

推奨用途及び使用上の制限 肥料用及び肥料原料用。肥料用途以外には使用しないで下さい。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外

健康に対する有害性

酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類できない
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
急性毒性(経口)	区分外
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	分類対象外
皮膚腐食性・刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器系)

環境に対する有害性	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 吸引性呼吸器有害性 水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性 オゾン層への有害性	区分1(呼吸器系) 分類できない 分類できない 分類できない 区分外
-----------	--	--

ラベル要素
絵表示又はシンボル:



注意喚起語:
危険有害性情報:

危険
重篤な皮膚の薬傷
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呼吸器系の障害

注意書き:

【安全対策】

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。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

【応急措置】

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容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除く汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合、眼に入った場合、吸入した場合、皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い時は、直ちに医師の診断、手当てを受けること。
施錠して保管すること。
内容物や容器を、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。

【保管】

【廃棄】

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

酸化カルシウム

化学名又は一般名:

酸化カルシウム(Calcium Oxide)

別名:

生石灰(Quicklime)、Lime

化学式:

CaO

官報公示整理番号(化審法・安衛法):

(1)-189

CAS番号:

1305-78-8

分類に寄与する不純物

情報なし

及び安定化添加物:

濃度又は濃度範囲:

58~68%

酸化マグネシウム

化学名又は一般名:

酸化マグネシウム(Magnesium oxide)

別名:

マグネシア

化学式:

MgO

官報公示整理番号(化審法・安衛法):

(1)-465

CAS番号:

1309-48-4

濃度又は濃度範囲:

28~36%

4. 応急措置

吸入した場合:

被災者を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こと。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合： 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。

目に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合： 速やかに口をすすぎ、直ちに医師の手当、診断を受けること。

応急措置をする者の保護： 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤： 小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂、耐アルコール性泡消火剤。
大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤。

使ってはならない消火剤： 棒状注水

特有の危険有害性： 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガス及びフェームを発生するおそれがある。

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。消火活動は風上から行う。
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

消火を行う者の保護： 消火作業の際は、空気呼吸器を含め、製造者により特に推奨された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： 関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(8. ばく露防止措置及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や粉じん、ミストの吸入を避ける。

環境に対する注意事項： 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

回収、中和： 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法と機材： 漏洩物は清潔な帯電防止工具を用いて集め、プラスチック容器に入れゆるく覆いをし、後で廃棄処理する。
粉じんの発生、拡散を防ぐ。取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。
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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い保護具を着用する。

安全取扱い注意事項： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
粉じんが発生しないように注意して取扱う。
ハロゲンを含む物質及び強酸との接触禁止。

接触回避：

保管

保管条件： 容器を密閉し、涼しい乾燥した場所に保管すること。
施錠して保管すること。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。ー禁煙。
強酸から離しておく。

容器包装材料： 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

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(2016年度)： 第3種粉塵 吸入性粉塵2mg/m³、総粉塵8mg/m³
ACGIH(2016年版)： TLV-TWA 2mg/m³

設備対策： 気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。

保護具

呼吸器の保護具： 適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具： 保護手袋を着用すること。

眼の保護具： 眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具： (安全ゴーグル、顔面シールド等)
顔面用の保護具、保護衣、安全靴等の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など： 固体 (20°C、1気圧) (GHS判定) 白色、微量の不純分により黄色を呈するものもある(ドロマイトとその利用(1980))、粒状

臭い： 無臭

pH： 飽和水溶液中では12以上

融点・凝固点： 酸化カルシウムとして2,572°C(Merck (15th, 2013))
酸化マグネシウムとして2,852°C(石灰ハンドブック(1992))
酸化カルシウムとして2,850°C(NFPA (13th, 2002))
酸化マグネシウムとして3,600°C(石灰ハンドブック(1992))

沸点、初留点及び沸騰範囲：

引火点： 不燃性

爆発範囲： データなし

蒸気圧： データなし

蒸気密度(空気=1)： データなし

比重(密度)： 3.0~3.3(ドロマイトとその利用(1980))

溶解度： 水：水に溶け水酸化カルシウムを生成し、大量の熱を発生する(酸化カルシウムとして)

オクタノール／水分配係数： データなし

自然発火温度： 不燃性

分解温度： データなし

臭いのしき(閾)値： データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)： 非該当

燃焼性(固体、ガス)： 不燃性

粘度： データなし

比熱： 0.20~0.29(ドロマイトとその利用(1980))

10. 安定性及び反応性

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。
加熱時にアルミニウム粉末、過塩素酸アニリン、マグネシウム粉末、硫黄との接触による爆発が生じる危険性がある。
アンモニア、強酸、五フッ化臭素、三フッ化塩素、五塩化リンと危険な反応を生じる。
五塩化リンとの反応は白熱化を伴う
ハロゲンを含む物質との接触は危険な反応又は発火を生じる。

避けるべき条件： 水、酸類、可燃物、金属類との接触。直射日光を避け、冷暗所に保管する。

混触危険物質： 酸類、ハロゲン類、金属類。

危険有害性のある分解生成物： 火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)： 酸化カルシウムとして、ラットのLD50値として、5,000 mg/kg、5,916 mg/kg (食品安全委員会添加物評価書 (2013)) の報告がある。酸化マグネシウムとして、ラットのLD50値として、3,870 mg/kg (雄)、3,990 mg/kg (雌) との報告 (HSDB (2015)) がある。これらに基づき、区分外 (国連分類基準の区分5) とした。

皮膚腐食性・刺激性： 皮膚に対して腐食性。湿った皮膚に対して強い刺激性。国連分類クラス8、Ⅲ。

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： GHS分類： 区分1 酸化カルシウムについて、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。

呼吸器感作性又は皮膚感作性： 呼吸器感作性： データなし。
皮膚感作性： ヒトの試験で陰性(酸化カルシウムとして)。

生殖細胞変異原性： 酸化カルシウムとして、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。酸化マグネシウムとして、細菌を用いた復帰突然変異試験で陰性の報告がある (ACGIH (7th, 2003)、HSDB (2015))。
*in vivo*のデータはない。

発がん性： データ不足のため、分類できないとした。

生殖毒性： データ不足のため、分類できないとした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)： 粉じん吸入は気道の炎症、肺炎を起こす。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。酸化マグネシウムには、気道刺激性があるとの報告がある (ACGIH (7th, 2003) DEGOT vol. 2 (1991) HSDB (2015))。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露): 酸化カルシウムとして、鼻中隔の潰瘍、穿孔の報告がある。
吸引性呼吸器有害性: データなし。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性: 分類実施中。
水生環境慢性有害性: 分類実施中。
オゾン層への有害性: 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意:

残余廃棄物: 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
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: 容器は清浄にしてリサイクルするか、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こと。

14. 輸送上の注意

国際規則

酸化カルシウム:

国連番号 1910
国連品名 Calucium oxide
国連危険有害性クラス 8
副次危険 -
容器等級 III
海洋汚染物質 該当しない。
MARPOL73/78附属書 II 及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質に該当しない。

酸化マグネシウム:

国連番号 -
国連品名 -
国連危険有害性クラス -
副次危険 -
容器等級 -
海洋汚染物質 該当しない。
MARPOL73/78附属書 II 及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質に該当しない。

国内規制

陸上規制情報 該当しない。

海上規制情報 船舶安全法の以下の規則に従う。
腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空規制情報 航空法の以下の規則に従う。
腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

特別の安全対策 消防法の規定によるイエローカード保持の対象物。
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。

緊急時応急措置指針番号 157 (酸化カルシウム)

* 北米緊急時応急措置指針に基づく。米国運輸省が中心となって発行した「2008 Emengency Response Guidebook (ERG 2008)」(一般社団法人日本化学工業協会によって和訳されている(発行元: 日本規格協会)に掲載されている。

15. 適用法令

労働安全衛生法:

酸化カルシウム: 名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)
名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

船舶安全法: 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法: 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

外国為替及び外国貿易管理法: 輸出貿易管理令別表第1の16の頁

16. その他の情報

本データシートは、日本工業規格JIS Z 7253:2012「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル，作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」に準じて作成しており、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、現時点で弊社の有する情報を取扱事業者にご提供するものです。

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しましたので、新しい知見により改訂されることがあります。

本データシートは必ずしも製品の安全性を保証するものではなく、弊社が知見を有さない危険性、有害性の可能性がありますので、取扱事業者は、これを参考として、個々の取扱い、用途、用法等の実態に応じた安全対策を実施の上、お取扱い願います。

本SDSは下記、村檜石灰工業株式会社の情報を元に作成しました。
該当物質については下記にお問い合わせください。

会社名	村檜石灰工業株式会社
住所	栃木県佐野市宮下町1番10号
電話番号	0283-86-3511
FAX番号	0283-86-4118
緊急連絡番号	0283-86-3676