

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	18焼成苦土消石灰
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-gizyutsu@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

可燃性固体	区分外
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

酸化性固体	分類できない
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:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない
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	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
生殖毒性	分類できない

環境に対する有害性

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

ラベル要素

絵表示又はシンボル:



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
注意書き:	
【安全対策】	適切な保護手袋を着用すること。 適切な保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
【応急措置】	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚に付着した場合、汚染された衣類を脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。 眼に入った場合、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。 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。
【保管】	施錠して保管すること。
【廃棄】	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。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

水酸化カルシウム

化学名又は一般名:	水酸化カルシウム(Calcium hydroxide)
別名:	消石灰(Slaked lime)、Hydrated lime、Calcium hydrate
化学式:	CaH ₂ O ₂
官報公示整理番号(化審法・安衛法):	(1)-181
CAS番号:	1305-62-0
分類に寄与する不純物 及び安定化添加物:	情報なし
濃度又は濃度範囲:	60~65%

水酸化マグネシウム

化学名又は一般名:	水酸化マグネシウム(Magnesium hydroxide)
化学式:	MgH ₂ O ₂
官報公示整理番号(化審法・安衛法):	(1)-386
CAS番号:	1309-42-8
濃度又は濃度範囲:	10~25%

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:	0~15%

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:	汚染された衣類を脱ぐこと。 皮膚を速やかに洗浄すること。 多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合:	直ちに医師に連絡すること。 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容易に外せる

飲み込んだ場合：
予想される急性症状及び遅発性症状：

場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
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、葉傷、水泡。
眼に入った場合：発赤、痛み、重度の葉傷。
飲み込んだ場合：灼熱感、腹痛、胃痙攣、嘔吐。

5. 火災時の措置

消火剤：
特有の危険有害性：
特有の消火方法：
消火を行う者の保護：

小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水
大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水
火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。消化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。
容器内に水を入れてはいけない。
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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：
環境に対する注意事項：
回収、中和：
封じ込め及び浄化方法と機材：
二次災害の防止策：

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、
眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れて
はいけない。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を
着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所は換気する。
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。
環境中に放出してはならない。
乾燥した土、砂または不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。
漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
危険でなければ漏れを止める。
すべての発火源や可燃性物質を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎
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。
容器内に水を入れてはいけない。
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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策：
局所排気・全体換気：
安全取扱い注意事項：
接触回避：
衛生対策：
保管
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。
『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
『10. 安定性及び反応性』を参照。ハロゲンを含む物質及び強酸との接触禁止。
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。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び

保管条件： 換気の設備を設ける。
施錠して保管すること。
強酸から離しておく。

容器包装材料： 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

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(2014年度)： 未設定
ACGIH(2014年版)： 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こと。
高熱取扱いで、工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を
管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

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： 適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具： 適切な眼の保護具を着用すること。
化学飛沫用のゴーグル及び規格にあった顔面保護具を着用すること。
安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こり
うる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。

皮膚及び身体の保護具： 適切な顔面用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： 白色～灰白色の粉末

臭い： データなし

pH： 12以上(25℃飽和水溶液)

融点・凝固点： 350℃で、水酸化マグネシウムが、酸化マグネシウムに分解
580℃で、水酸化カルシウムが、酸化カルシウムに分解

沸点、初留点及び沸騰範囲： データなし

引火点： 不燃性

爆発範囲： 不燃性

蒸気圧： データなし

比重(密度)： 2.2～2.4

溶解度： 水に微溶

オクタノール／水分配係数： データなし

自然発火温度： データなし

分解温度： 350℃で、水酸化マグネシウムが、酸化マグネシウムに分解
580℃で、水酸化カルシウムが、酸化カルシウムに分解

10. 安定性及び反応性

安定性： 大気中で炭酸ガスを吸収し、漸次炭酸カルシウムとなる。
加熱すると分解し、酸化カルシウムおよび酸化マグネシウムを生じる。

反応性： 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。

危険有害反応性可能性： 酸類と反応し発熱する。
強酸化剤と反応する。
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。加熱。

混触危険物質： 強酸化剤、酸類。
水の存在下で、多くの金属を侵す。

危険有害性のある分解生成物： 酸化カルシウム。
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)： 水酸化カルシウムよして、ラットのLD50 値7340mg/kgとの報告がある。
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:	本物質は強塩基性物質 (pH 10.9-11.9 (EPA Pesticide (2005))) であり、身体表面に中等度の腐食又は刺激作用を持つとの記載がある (ACGIH (7th, 2001))。また、本物質はヒトの皮膚に対して中等度の刺激性を示すとの記載 (IUCLID (2000)) や、軽度の刺激性を示す (EPA Pesticide (2005)) との記載がある。以上の情報から、本物質は強塩基性物質であるが、皮膚への影響は「中等度又は軽度」との記載から、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:	本物質は強塩基性物質 (pH 10.9-11.9 (EPA Pesticide (2005))) であり、身体表面に中等度の腐食又は刺激作用を持つとの記載がある (ACGIH (7th, 2001))。また、本物質は眼に対して腐食性を示す (IUCLID (2000)) との報告や、非可逆的な傷害を与える (EPA Pesticide (2005)) との記載がある。以上の結果から、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: データなし。
生殖細胞変異原性:	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))。
発がん性:	データなし。
生殖毒性:	データなし。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露):	本物質のデータは限られているが、ヒトに気道刺激性、粘膜腐食性があり、咳、粘膜の火傷、肺水腫、嘔吐、胃痙攣を引き起こすとの報告がある (ACGIH (7th, 2001)、EPA Pesticide (2005)、HSDB (Access on September 2014))。実験動物のデータはない。以上より、ヒトの気道を刺激し肺水腫を引き起こすとの記載があることから、区分1 (呼吸器) とした。 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)、DFGOT vol. 2 (1991)、HSDB (2015))。
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露):	本物質は慢性的な経口摂取により、口腔内及び消化管への刺激による炎症性、又は潰瘍性変化を生じることがある (HSDB (Access on September 2014)) との記述、並びにラットに3ヶ月間飲水投与した試験において、肝臓、腎臓、胃に萎縮性変化、小腸に炎症がみられた (IUCLID (2000)) との記述があるが、投与量を含め詳細が不明で分類に利用できない。すなわち、データ不足のため分類できない。なお、本物質は米国FDAでGRAS (Generally Recognized As Safe) 物質に認定されており、添加物としての食品への通常使用においては安全性が確立している (EPA RED (2005))。また、旧分類はList 2 の情報源を基に区分2 (肺) と分類されたが、今回のList 2 の情報源 (HSDB、IUCLID) からは「呼吸器系」を標的臓器とする影響は急性ばく露影響 (ヒトで吸入により上気道の不快感、咳、胸痛、粘膜の化学性火傷、肺水腫を生じることがある (HSDB (Access on September 2014))) としては確認できたが、反復ばく露影響として分類する根拠は乏しいと判断した。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性:	データ不足のため分類できない。
水生環境慢性有害性:	データ不足のため分類できない。
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、関連法規並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。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
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	
国連番号	該当しない。
国連品名	該当しない。
国連危険有害性クラス	該当しない。
副次危険	該当しない。
容器等級	該当しない。

海洋汚染物質	該当しない。
海上規制情報	該当しない。
航空規制情報	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	該当する
国内規制	
陸上規制情報	該当しない。
海上規制情報	該当しない。
航空規制情報	該当しない。
特別の安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 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。

15. 適用法令

労働安全衛生法:

水酸化カルシウム

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危険有害物(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)

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—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