

# 安全データシート

## 水酸化カルシウム

整理番号 kotegawa-3

作成 2017年4月

### 1 化学品等及び会社情報


化学品等の名称：	水酸化カルシウム (Calcium hydroxide)
製品名：	J I S 特号消石灰 (食品添加物)
会社名：	全国農業協同組合連合会肥料農薬部
住所：	〒100-6832 東京都千代田区大手町 1-3-1 JA 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：	<a href="mailto:zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp">zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp</a>
緊急連絡電話番号：	03-6271-8285
推奨用途及び：	肥料
使用上の制限	

### 2 危険有害性の要約

#### GHS 分類

分類実施日： H25.8.22、政府向け GHS 分類ガイダンス (H25.7 版) を使用  
GHS 改訂 4 版を使用

物理化学的危険性：	爆発物	分類対象外
	可燃性／引火性ガス	分類対象外
	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
	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
<b>健康に対する有害性：</b>	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）	分類対象外
	急性毒性（吸入・粉塵、ミスト）	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
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（呼吸器）
	特定標的臓器毒性（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
<b>分類実施日：</b>	環境に対する有害性は H18.3.31、GHS 分類マニュアル（H18.2.10 版）を使用	
<b>環境に対する有害性：</b>	水生環境有害性（急性）	分類できない
	水生環境有害性（長期間）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない
<b>GHS ラベル要素</b>		
<b>絵表示</b>		
		
<b>注意喚起語：</b>	危険	
<b>危険有害性情報：</b>	皮膚刺激 重篤な眼の損傷 呼吸器の障害	
<b>注意書き</b>		
<b>安全対策：</b>	粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 取扱後はよく手を洗うこと。 この製品を使用するときに、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。	
<b>応急処置：</b>	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 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。
	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。直ちに医師に連絡すること。特別な処置が必要である。
	皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
保管：	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依頼して廃棄すること。
他の危険有害性：	情報なし

---

### 3 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：	単一製品
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)
濃度又は濃度範囲：	情報なし
分子式 (分子量)：	CaH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (74.09)
化学特性 (示性式又は構造式)	
C A S 番号：	1305-62-0
官報公示整理番号：	(1) -181
(化審法・安衛法)	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物：	情報なし
添加物	

---

### 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。
眼に入った場合：	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。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
飲み込んだ場合：	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。
急性症状及び遅発性症状：	吸入した場合：咽頭痛、咳、灼熱感。
の最も重要な徴候症状	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。

眼に入った場合：発赤、痛み、重度の薬傷。  
 飲み込んだ場合：灼熱感、腹痛、胃痙攣、嘔吐。

応急措置をする者の保護：情報なし

医師に対する特別な注意：情報なし

事項

## 5 火災時の措置

- 消火剤：** 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
- 使ってはならない消火剤：** 情報なし
- 特有の危険有害性：** 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。
- 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。  
 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。  
 消化後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
- 消火を行う者の保護：** 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、：** 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。
- 保護具及び緊急措置** 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。
- 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注意する。  
 環境中に放出してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法：** 回収・中和：乾燥した土、砂あるい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する。
- 及び機材** 封じ込め及び浄化方法・機材：危険でなければ漏れを止める。  
 二次災害の防止策：すべての発火源を速やかに取除く（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：	「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。
安全取扱い注意事項：	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。
接触回避：	「10.安定性及び反応性」を参照。
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こと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
<b>保管</b>	
安全な保管条件：	技術的対策：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、照明及び換気の設定を設ける。 保管条件：施錠して保管すること。
安全な容器包装材料：	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：	未設定。
許容濃度：	日本産衛学会（2014年版）未設定。 ACGIH（2014年版） TLV-TWA
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

呼吸用保護具：	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適切な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

### 物理的状态

形状：	結晶又は粉末
色：	無色又は白色
臭い：	情報なし
臭いのしきい（閾）値：	情報なし
PH：	12.4（25℃飽和水溶液）：Merck(13th,2001)

融点・凝固点：	580℃（分解）：ICSC(1997)
沸点、初留点及び沸騰範囲：	情報なし
引火点：	不燃性：ICSC(1997)
蒸気速度（酢酸ブチル=1）：	情報なし
燃焼性（固体、気体）：	情報なし
燃焼又は爆発範囲：	情報なし
蒸気圧：	情報なし
蒸気密度：	情報なし
比重（相対密度）：	2.2：ICSC(1997)
溶解度：	水に微溶：Merck(13th,2001)
n-オクタノール/水分配係数：	情報なし
自然発火温度：	情報なし
分解温度：	580℃（分解）：ICSC(1997)
粘度（粘性率）：	情報なし

## 1 0 安定性及び反応性

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。
化学的安定性：	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、酸化カルシウムを生じる。
危険有害反応可能性：	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。
危険有害な分解生成物：	酸化カルシウム

## 1 1 有害性情報

### 急性毒性

経口：	ラットの LD <sub>50</sub> 値として、7,340mg/kg との報告(ACGIH(7th, 2001)、HSDB(Access on September 2014))に基づき、区分外とした。
経皮：	データ不足のため分類できない。
吸入（ガス）：	GHS の定義における固体である。
吸入（蒸気）：	GHS の定義における固体である。
吸入（粉じん及びミスト）：	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性：	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」と記載から、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	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：	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性：	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性：	データ不足のため分類できない。In vivo データはなく、in vitro では、哺乳類及びヒト培養細胞を用いるコメントアッセイで陰性である(HSDB(Access on September 2014))。
発がん性：	データ不足のため分類できない。
生殖毒性：	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性： (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。
特定標的臓器毒性： (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 List2 の情報源を基に区分 2 (肺) と分類されたが、今回の List2 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。
吸引性呼吸器有害性：	データ不足のため分類できない。

## 1 2 環境影響情報

### 生態毒性

水生環境有害性 (急性)： データ不足のため分類できない。

水生環境有害性 (長期間)： 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。

## 1 3 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。廃棄物の処理を委託する場合、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、関連法規並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。

#### 1 4 輸送上の注意

##### 国際規制

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

MARPOL73/78 附属書Ⅱ及： 該当する  
 び IBC コードによるばら積み輸送された液体物質

##### 国内規制

海上規制情報： 該当しない  
 航空規制情報： 該当しない  
 陸上規制情報： 該当しない

**特別安全対策：** 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。

**緊急時応急措置指針番号：** 該当しない

#### 1 5 適用法令

**労働安全衛生法：** 名称等を通知すべき危険物及び有害物

#### 1 6 その他の情報

**参考文献：** 各データ毎に記載した。

本 SDS は、下記〇〇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：** 古手川産業株式会社  
**住所：** 大分県津久見市合ノ元町 1 番 4 号  
**電話番号：** 0972-82-1331  
**FAX 番号：** 0972-82-4169  
**電子メールアドレス：** k-lime@k-lime.co.jp  
**緊急連絡電話番号：** 0972-82-1331