

安全データシート

改訂日： 平成 28 年 4 月 1 日

製品名：生石灰

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	: 酸化カルシウム
会社名	: 河合石灰工業株式会社
住所	: 岐阜県大垣市赤坂町 2 0 9 3 番地
担当部門	: 営業部
電話番号	: 0584-71-1122
緊急連絡電話番号	: 0584-71-1122
F A X 番号	: 0584-71-1361

2. 危険有害性の要約

G H S 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
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

人健康有害性

急性毒性（経口）	区分 5
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：粉塵）	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 1 C
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
発ガン性	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(単回暴露)	区分 1（呼吸器系）
	区分 2（全身毒性、消化器）
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分 1（呼吸器系）

環境に対する有害性

吸引性呼吸器有害性	区分 1
水生環境急性有害性	区分外
水生環境慢性有害性	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 : 飲み込むと有害のおそれ（経口）。
重篤な皮膚の葉傷。
重篤な眼の損傷。
呼吸器系の障害。
全身毒性、消化器の障害のおそれ。
長期又は反復暴露による呼吸器系の障害。
飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

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。
適切な保護手袋、保護衣、保護メガネ、防塵マスクを着用すること。
粉塵を吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

応急措置
: 飲み込んだ場合、無理して吐かせないこと。
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
眼に入った場合：水で注意深く十分に洗い流し、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して洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗い流すこと。
衣類にかかった場合：汚染された衣類を脱ぐこと。
汚染された衣類は再使用する前に洗濯すること。
暴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：直ちに医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合：直ちに眼科医の診断、手当を受けること。
気分の悪い時は医師の手当て、診断を受けること。
吸入した場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

保管
: 密閉した容器に入れ乾燥した場所で、施錠して保管する。

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

化学物質

化学名又は一般名	: 酸化カルシウム(Calcium Oxide)
別名	: 生石灰 (Quick lime)、(Lime)
化学式	: CaO
化学特性 (化学式又は構造式)	: CaO
CAS番号	: 1305-78-8
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	: (1) - 189
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	: 情報なし。

4. 応急措置

吸入した場合	: 被災者を直ちに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。 気分が悪いときは、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。 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	: きれいな水で数分間注意深く洗うこと。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。洗眼の際は、まぶたを指で開き入れた製品を完全に洗い流す必要がある。洗浄が遅れたり不十分であると障害を生ずる恐れがある。 直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	: きれいな水で口の中をよく洗浄し、直ちに医師の手当て、診断を受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状	吸入 : 咽頭痛、咳、灼熱感、息切れ。 皮膚 : 皮膚の乾燥、発赤、皮膚熱傷、灼熱感、痛み。 眼 : 発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷。 飲み込み : 灼熱感、腹痛、胃痙攣、嘔吐、下痢。
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。
医師に対する特別注意事項	: 安静と医学的経過観察が不可欠。 眼の中で水分やたばく質と反応して生成した酸化カルシウムの塊は水洗浄で除去するのは困難。医師の手で除去が必要。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、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化剤 特有の危険有害性	: 棒状注水。 : 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガス及びヒュームを発生するおそれがある。 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると反応して、腐食性又は毒性の煙霧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。 少量の場合は、乾燥砂等で被覆し、窒息消化する。 容器内に水を入れてはいけない。
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、保護具及び緊急時措置	: 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。 関係者以外の立入を禁止する。 適切な保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。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 風上に留まる。 密閉された場所では、換気をする。
環境に対する注意事項	: 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
回収、中和	: 漏洩物は掃き集める又は真空中で吸い取るなど、粉塵が飛散しない方法で回収する。
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。 粉塵の発生、拡散を防ぐ。
二次災害の防止策	: 全ての発火源を速やかに取り除く。 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. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い	
技術的対策	: 「8. ばく露防止及び保護処置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	: 「8. ばく露防止及び保護処置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気のよい区域でのみ使用すること。 粉塵が発生しないように注意して取り扱う。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 眼、皮膚に付けないこと。 眼に入れないこと。 粉塵、ミストを吸入しない。 空気中の濃度を暴露限度以下に保つ為に排気用の換気を行うこと。

接触回避	取扱後はよく手を洗うこと。 :「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管 技術的対策	: 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、且つはりを不燃材料で作ること。 保管場所の床は、床面に水が侵入し、又は浸透しない構造とすること。 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、照明及び換気の設備を設ける。
混触危険物質	:「10. 安定性及び反応性」を参照。
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。 混触危険物質から離して保管する。 施錠して保管すること。
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。
<hr/>	
8. 暴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（暴露限界値、生物学的暴露指標）	日本産業衛生学会（2005年版）：設定されていない ACGIH（2005年版）：TLV-TWA 2mg/m ³
設備対策	: 気中濃度を推奨された許容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。 この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼設備と安全シャワーを設置すること。
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。 ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではない。ネオプレンが推奨される。
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	: 適切な顔面用保護具を着用すること。
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。 取扱後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 白系色、塊状、粒状、又は粉末
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点・凝固点	: 2570℃
沸点、初留点及び沸点範囲	: 2850℃
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）	: 3.37
溶解度	: 水と反応する。1g/840mL水
オクターン/水分係数	: 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。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 空気中の水、炭酸ガスを吸収し、水酸化カルシウムと炭酸カルシウムを生成する。 大量積載の場合は、湿気により 300℃位に上昇する。
危険有害反応可能性	: 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。 硫酸、五フッ化水素と接すると発火する。 塩酸と接すると発熱する。
避けるべき条件	: 水、酸類、可燃物、金属類、空気との接触。
混触危険物質	: 酸類、ハロゲン類、金属類。
危険有害な分解生成物	: なし

11. 有害性情報

急性毒性	経口： マウス LD ₅₀ 3059mg/kg 飲み込むと有害のおそれ（区分5）
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 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1C）
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 眼に対して腐食性の記載と皮膚腐食/刺激性の GHS 分類が区分1Cであることより区分1に分類した。 重篤な眼の損傷。
呼吸器感作性	: データなし。
皮膚感作性	: ヒトの試験で陰性の文献により区分外とした。
生殖細胞変異原性	: 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。invivo のデータはない。分類できない。
発がん性	: データなし。
生殖毒性	: データ不足のため分類できない。

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、肺炎を起こすとの文献より区分1 (呼吸器系) とした。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、ショック状態となる。食道、胃の穿孔も生じるとあるため区分2 (全身毒性・消化器) に分類した。 呼吸器系の障害。 全身毒性、消化器の障害のおそれ
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	: 鼻中隔の潰瘍、穿孔の報告があるとの文献より、区分1 (呼吸器系) に分類した。 長期又は反復ばく露による呼吸器系に障害のおそれ。
吸引性呼吸器有害性	: ヒトで吸引性肺炎が報告されている。 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ (区分1)

1 2. 環境影響情報

水生環境急性有害性	: 魚類 (コイ) の 96 時間 LD ₅₀ =1070mg/L から区分外とした。
水生環境慢性有害性	: 難水溶性でなく (水溶解度 1200mg/L)、急性毒性が低いことから、区分外とした。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄は、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、若しくは地方の公共団体がその処理を行っている場合はそこに委託して処理する。
中和法	: 発熱のおそれがあるので大量の水中に少しずつ投じ、消石灰としこれを希硫酸で中和して処理する。
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	: 該当する法規に従い取扱、包装、表示、運送を行う。
航空規制情報	: 航空輸送 ICAO/IATA の規定に従う。 UN No. 1910 Proper Shipping Name : calcium oxide Class 8 Packing Group III
国内規制	
陸上規制情報	: 特段の規制はない。
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。(非危険物)
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。 国連番号 : 1910 クラス : 8 容器等級 : III
特別の安全対策	: 輸送に関しては、直射日光を避け、容器の破損、漏れの無いことを確認し、衝撃、転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。 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。

15. 適用法令	: 労働安全衛生法施行令 政令第93号18条の2別表第9 「名称等を通知すべき有害物」190 酸化カルシウム 消防法 貯蔵等の届出を要する物質 (法第9条の3、危険物令第1条の10) 航空法 腐食性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第一)
----------	--

その他の情報

参考文献

化学物質の危険・有害性便覧	中央労働災害防止協会
発がん性物質の分類とその基準第6版	日本化学物質安全・情報センター
GHS分類結果	日化協G
緊急時応急措置指針、容器イエローカード (ラベル方式)	日化協
化学物質法規制検索システム (CD-ROM)	日化協
化学品総合データベース	日本ケミカルデータベース
安全性DB (改訂増補版)	
化審法の既存化学物質安全性点検データ集	J E T O C
化学物質の生態影響試験事業	環境省
GHS分類結果データベース	独立行政法人 製品評価技術基盤機構HP
GHSモデルSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センターHP

この安全データシートは、現時点において当社が入手している資料・情報に基づいて作成したものですから、その限りにおける危険・有害性・環境影響その他に関する情報を提供するものです。今後、新たに得る知見により記載事項を訂正変更することも有ります。
