
製品名 : 石灰石

1. 製品及び会社情報

製品名 : 石灰石
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 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 : 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

2.1 GHS 分類

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/酸化性ガス類	: 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

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入: 気体)	: 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	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 分類できない
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	: 区分2
発がん性	: 区分1 A
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	: 区分1 (呼吸器系、免疫系、腎臓)
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性)	: 区分外
水生環境有害性 (慢性)	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 分類できない

2.2 GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語	危険
危険有害性情報	H341：遺伝性疾患のおそれの疑い H350：発がんのおそれ H372：長期にわたる、または反復暴露により臓器を障害
注意書き	
【予防策】	P201：使用時に取扱説明書を入手すること。 P260：粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 P280：保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
【対応】	P308 + P313：暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。 P314：気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
【廃棄】	P501：内容物/容器を国・地域のすべての法規に従い廃棄すること。

3. 組成、成分情報

3.1 化学物質・混合物の区別 化学物質（鉱物）

3.2 化学名又は一般名 別名 炭カル、重質炭酸カルシウム

成分	濃度または濃度範囲	CAS No.	官報公示整理番号
炭酸カルシウム CaCO ₃ (Calcium carbonate)	93%以上	471-34-1	化審法：(1)-122 安衛法：公表
石英（結晶）SiO ₂ (Crystalline silica, quartz)	3%以下	14808-60-7	化審法：(1)-548 安衛法：公表

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のところへ移し、安静に努める。 鼻、口の中を水で洗浄しうがいをする。異常のある場合は医師の診断を受ける。 気分が悪い時は、医師の診断・手当てを受ける。 多量の場合は、直ちに医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに多量の水と石鹼で洗うこと。 汚染した衣服、靴を脱がせる。再使用前に洗浄する。 洗浄後も痛みのあるときは医師の診断を受ける。
眼に入った場合	眼球を傷つける恐れがあるため、眼を擦らないで、清浄な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。 直ちに医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	清浄な水でよく口の中を洗い、直ちに医師の診断を受ける。 多量の場合は、多量の水または食塩水を飲ませ吐かせた後、医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置	
5.1 消火剤	不燃性物質であり、この製品自体は燃焼しない。 一般的な消火剤が使用可。 周辺火災の場合は、周辺火災に適した消火剤を使用する。
5.2 特定の消火方法	一般的な火災時の消火方法による。 周辺火災の場合で、可能な場合は容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器に注水して冷却する。注水は飛散防止に配慮する。
5.3 消火を行う者の保護	消火作業の際は必ず保護具（保護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴）を着用する。
6. 漏出時の措置	
6.1 人体に対する注意事項	処理作業の際には保護具（保護メガネ、防塵マスク、保護手袋、保護衣）を着用し、粉塵を吸入したり、皮膚への付着を防止する。 （P1 不活性粒子用フィルター付きマスク）
6.2 環境に対する注意事項	飛散拡大の防止を図る。河川等に流入しないように注意する。 作業場、排水系から外部に流出させないように回収する。
6.3 除去方法	粉塵が発生しないようにほうきや掃除機で掃き取り、空容器に回収する。
6.4 二次災害の防止策	風雨等による再飛散の恐れのある場合はシート等によって覆う。廃棄の場合は産業廃棄物扱いとする。
7. 取扱い及び保管上の注意	
7.1 取扱い	
技術的対策	粉塵を立てないような容器、輸送手段、移送手段を用いることが望ましい。保護具(防塵メガネ、防塵マスク、保護手袋、保護衣)を着用する。
注意事項	取り扱いは換気のよい場所で行い、必要な場合は局所排気を行う。 破袋防止のため製品を投積みしないこと。 吸湿させないようにパレットの上に置く等の措置を取る。 取扱後は、皮膚・顔面等の露出部分を石鹸でよく洗う。 作業衣はよく洗濯をする。
7.2 保管	
適切な保管条件	高温多湿を避けて屋内保管庫に保管する。 容器は直射日光を避け、冷暗所に密閉して貯蔵する。 バラ荷の場合は水密タンク・サイロに貯蔵する。 酸、アルミニウム、アンモニウム塩から離して保管する。
安全な容器包装材料	できるだけ透湿性のない材質。 例) ガラス・プラスチック容器、透湿性のない紙袋、フレキシブルコンテナ、スチール製ドラム缶等。

8. 暴露防止及び保護措置

8.1 管理濃度、許容濃度

化学名	管理濃度 (厚生労働省)	許容濃度 (日本産業衛生学会)	許容濃度 (ACGIH)
重質炭酸カルシウム	石英（結晶） 遊離けい素含有率3% の粉塵として、 0.66 mg/m³ *1)	第2種粉塵 吸入性粉塵： 1mg/m³ (TWA) 総粉塵： 4mg/m³ (TWA) 吸入性結晶質シリカ 吸入性粉塵： 0.03mg/m³ (2015年)	炭酸カルシウム 一般粉塵 吸入性粉塵： 3mg/m³ (TWA) 総粉塵： 10mg/m³ (TWA) 結晶性シリカ 吸入性粉塵： 0.025mg/m³ (TLV-TWA) A2 (A2；ヒトに対して発がん性が疑われる物質) (2014年)

*1) 労働安全衛生法・作業環境評価基準 2009年7月1日改正告示

別表の種類1（土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉塵）を適用する。

管理濃度 E (mg/m³) は、遊離けい素含有率 Q=3%として、 $E=3.0/(1.19Q+1)=0.66\text{mg/m}^3$

8.2 ばく露対策

設備対策

取扱いについては、作業者が直接暴露されないようにできるだけ密閉された装置・機械または局所排気装置を使用する。
換気装置の能力は粉塵濃度を管理濃度以下にできるものでなければならぬ。
取扱場所の近くに洗眼および身体洗浄用の設備を設ける。

保護具

呼吸器の保護具

防塵マスク

手の保護具

保護手袋（ケミカルグローブ）

眼の保護具

保護メガネ（ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具

保護衣（体の露出部分が少ない長袖作業服等）、保護面

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状	固体（塊状）
色	灰白色～白色
臭い	無臭
pH	8～9

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

沸点	825℃で分解
融点	825℃で分解
分解温度	825℃で分解して二酸化炭素を放出し、酸化カルシウムとなる。 ³⁾
引火点	不燃性でありデータなし
発火点	不燃性でありデータなし
爆発特性	不燃性でありデータなし
比重	2.6 ³⁾
溶解性	水には実質的に不溶、炭酸ガスを含む水には微溶。 水への溶解度： 0.0015%

10. 安定性及び反応性

- 10.1 反応性 強酸と反応して、二酸化炭素を発生する。
酸・アルミニウム・アンモニア塩と反応する。
- 10.2 安定性 通常取り扱い条件（常温）では安定。
- 10.3 避けるべき条件 825℃に加熱すると分解して二酸化炭素を放出し、酸化カルシウムとなる。
- 10.4 危険有害な分解生成物 酸化カルシウム

11. 有害性情報

- 急性毒性 経口ラット LD₅₀ 6450 mg/kg ^{2) 3)}
- 皮膚腐食性／刺激性 皮膚刺激性：ラビット 500 mg/kg 24H 中程度(RTECS) ²⁾
長時間付着すると肌荒れを起こすことがある。 ³⁾
- 眼に対する重篤な損傷／刺激性 眼球刺激性：ラビット 750µg/kg 24H 重度(RTECS) ²⁾
眼に入ると痛みを感じ粘膜を傷めることがある。 ³⁾
結晶質－石英で、SITTIG(4th,2002)に眼刺激性を示す記載がある。
⁵⁾
- 呼吸器感作性／皮膚感作性 データなし
- 生殖細胞変異原性 結晶質－石英で、in vivo 変異原性のマウスの骨髄小核試験が陰性 (IARC68,1997;CICAD24,2000;DFGOT vol.14,2000)。OECD ガイドラインにはない特殊な in vivo 試験系（気管内投与されたラットの肺上皮細胞における hprt 変異の測定）において突然変異陽性を示す（炎症作用による可能性あり）など、CICAD24(2000)では「試験結果が相反しており、遺伝毒性の評価はまだ確定していない」とされている。また、in vivo 変異原性においては、Ames 試験のデータはなく、染色体異常試験で陰性、小核試験で陽性の知見がある。(IARC68,1997;CICAD24,2000;DFGOT vol.14,2000) ⁵⁾
- 発がん性 結晶質－石英は、IARC（国際がん研究機関）は「グループ 1」（ヒトに対して発がん性を示す）Silica[14808-60-7],crystalline(inhaled in the form of quartz or cristobalite from occupational sources) (Vol68;1997)の記述。
日本産業衛生学会（2006年版）は「第1群」に分類。NTPは「評価ランク K」（ヒト発がん性があることが知られている物質）「Silica,Crystalline(Respirable Size)」の記述。
ACGIH（作業環境許容濃度・発がん性評価）で A2:ヒトに対して発がん性が疑われる物質。の記述。⁵⁾
MAK（吸引性画分）：発がん性カテゴリー：1（DFG 2006）⁴⁾
- 生殖毒性 データなし
- 特定標的臓器毒性（単回暴露） 結晶質－石英で、ヒトにおいて短期暴露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述が IARC68(1997),SITTIG(4th,2002),DHP(13th,2002)にある。IARC68(1997)は Priority 1 文書である。⁵⁾
- 特定標的臓器毒性（反復暴露） 結晶質－石英で、Priority 1 文書の CICAD24(2000),IARC68(1997),DFGOT vol.14(2000),ACGIH-TLV(2005)に、ヒトにおいて呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述がある。⁵⁾
結晶質－石英で、肺に影響を与え、線維症（珪肺症）を生じることがある。人で発がん性を示すの記述。⁴⁾
- 吸引性呼吸器有害性 データなし

1 2. 環境影響情報	
12.1 生態毒性	
魚毒性	データなし
12.2 残留性/分解性	データなし
12.3 生体蓄積性	データなし
12.4 土壤中の移動性	データなし
12.5 オゾン層への有害性	モントリオール議定書の付属書に記載されていない。
1 3. 廃棄上の注意	
13.1 残余廃棄物	廃棄においては、関係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。
13.2 汚染容器及び包装	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	
14.1 国連番号	該当しない
14.2 国連輸送品名	なし
14.3 国連分類	なし
14.4 容器等級	なし
14.5 海洋汚染物質	該当しない
14.6 輸送の特定の安全対策及び条件	容器の破損、吸湿が起きないように、乱暴な取扱いを避け、荷崩れ防止を確実に行う。
14.7 緊急時応急措置指針番号	なし
14.8 MARPOL 73/78 付属書 II 及び IBC コードによるバラ積み輸送される液体物質	該当 (OS 類 炭酸カルシウム) (OS 類 二酸化けい素)
14.9 その他の注意事項	国内規制 海上規制 海洋汚染防止法の規制に従う。

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	該当しない
労働安全衛生法	第57条第1項 名称等を表示すべき有害物 (施行令第18条第1号、第2号別表9:312(シリカ)) 第57条の2 名称等を通知すべき有害物 (施行令第18条の2第1号、第2号別表9:312(シリカ)) 第22条 粉塵障害防止規則(別表第1)
毒物及び劇物取締法	該当しない
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない
港則法	該当しない
消防法	該当しない
海洋汚染防止法	施行令別表第1の2 有害でない物質 (炭酸カルシウム、二酸化けい素)
じん肺法	法第2条、施行規則第2条別表 粉塵作業(シリカ)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質(法第2条第13項、環境省通知) (政令番号109:石英(結晶))

16. その他の情報

引用文献

- 1) 化学便覧 改訂4版(1993)
- 2) ケミカルデータベース WEB 検索サービス・日本ケミカルデータベース株式会社
- 3) 16716の化学商品 化学工業日報社(2016年)
- 4) 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版
炭酸カルシウム ICSC番号1193 石英 ICSC番号0808
- 5) 化学物質総合検索システム(CHRIP) 製品評価技術基盤機構(nite)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取扱い願います。

※この製品安全データシートは各種の文献などに基づいて作成しておりますが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分に注意して下さい。また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

本 SDS は、下記株式会社東北鉄興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。

製品及び会社情報

製品名

石灰石

会社名

株式会社東北鉄興社

住所

岩手県一関市東山町本字滝内198番地

担当部門

品質保証部 品質保証課 品質保証係

電話番号 0191-48-2312

FAX番号 0191-48-2469

販売元（緊急連絡先）

宇部マテリアルズ株式会社

カルシア関連事業部 東北販売部 販売課

電話番号 022-265-2160

工場（緊急連絡先）

株式会社東北鉄興社 業務課 業務係

電話番号 0191-47-2244（携帯 090-4312-3322）

