



- : 呼吸器への刺激のおそれ [H335]
- : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (呼吸器、免疫系、腎臓) [H372]

#### 注意書き

- 安全対策: 使用前に取扱説明書を入手すること。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん/ミストを吸入しないこと。  
妊娠中/授乳期中は接触を避けること。  
取扱後は手、顔等をよく洗うこと。  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

#### 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。ただちに医師に連絡すること。  
: 特別な処置が必要である(「項目4. 応急措置」を参照)。

#### 皮膚(または髪)に付着した場合

- : 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

#### 眼に入った場合

- : 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。
- : 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。

#### 飲み込んだ場合

- : ただちに医師に連絡すること。
- : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- : 気分が悪い時は、医師に連絡すること。

#### ばく露またはばく露の懸念がある場合

- : 医師の診断/手当てを受けること。

#### 保管

- : 施錠して保管すること。
- : 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

#### 廃棄

- : 内容物/容器を都道府県の規則に従って廃棄すること。

#### GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

- : 水と接触するとアルカリ性(pH11~13)を呈し、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の粘膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。飲み込むと、のどを刺激する。

#### 重要な徴候

- : なし

#### 想定される非常事態の概要

- : 高濃度で水に流出すると水生生物に有害であることが推測され得る(水酸化物イオン濃度[pH]の上昇)。

#### 国/地域情報

- : なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	含有率(%)	CAS No.	化審法官報整理番号	備考
ポルトランドセメント	10～25	65997-15-1	1-193 1-194 9-2408	アスベストを含まず 結晶質シリカ<1%
アルミナセメント	10～20	65997-16-2	9-2408	
硫酸カルシウム	10～15	7778-18-9	1-193	
骨材(石灰砂)	40～60	1317-65-3	天然物のため、除外	骨材(石灰砂)に 結晶質シリカとし て最大10%含有す る可能性がある
水酸化カルシウム	3以下	1305-62-0	1-181	
シリカフェーム	2以下	69012-64-2	1-548	
炭酸リチウム	0.1～0.7	554-13-2	1-154	
添加剤	6以下	収載あり	収載あり	

4. 応急措置

- 吸入した場合 :
- : 新鮮な空気のある場所に移動させ安静にし、直ちに医師の診断を受ける。
  - : 呼吸が困難な場合には、空気のある新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
  - : 呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 :
- : 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。
  - : 皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
  - : 多量の清浄な水と石鹼で洗うこと。
  - : 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。
- 眼に入った場合 :
- : 清浄な水で最低15分間眼を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けること。
  - : 洗眼の際、まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
  - : 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眼すること。
- 飲み込んだ場合 :
- : 口をすすぐこと。
  - : 清浄な水で口の中を洗浄し、コップ1～2杯の清浄な水または牛乳を飲ませる。
  - : 直ちに医師の処置を受ける。
  - : 無理に吐かせてはならない。
  - : 被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。
  - : 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断／手当てを受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 :
- : 特になし。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

- : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
- 医師に対する特別な注意事項: 特になし

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : この製品自体は燃焼しない。
- 使ってはならない消火剤 : 特になし。
- 火災時の特有の危険有害性 : 特になし。
- 特有の消火方法 : 特になし。
- 消火を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 特になし。

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

- : 作業の際には必ず保護手袋、長靴、保護メガネ、防じんマスク等の保護具を着用すること。
- : 多量の場合、人を安全に退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏出したものはスコップ、ほうき等で集め、袋等の空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 取扱いは、換気のよい場所で行う。
- : 作業場の換気を十分行う。
- : 取扱場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。
- : 飛散した粉じんを吸い込まないようにする。
- : 屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。
- : 取り扱いの場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- : 眼、皮膚、衣類には付けないこと。
- : 休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。
- : 休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいならない。
- : 指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。
- 局所排気・全体換気 : 取扱う場合は、出来るだけ局所排気内または全体換気の設備を設置して取扱う。
- 安全取扱注意事項 : みだりに粉じんが発生しないように取扱う。
- : 取扱い後は、顔、手、口等をきれいに洗う。また、衣服が汚れた場合には洗ってから着用する。袋の場合、破袋などにつながるような粗暴な取扱いをしない。
- : フレコン等で吊り上げて移動する場合、その下部になる所へは絶対に身をおかない。
- : アルカリ性なので、酸性(塩酸、硫酸、硝酸等)の製品との接触を避ける。

- 接触回避 : 長時間あるいは繰り返し皮膚等への接触を避ける。そのため、保護具(保護手袋、長靴、保護メガネ、防じんマスク等)を着用する。  
 : 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

保管

- 安全な保管条件 : 変質を防止するため、直射日光、水濡れ、湿気、熱を避けて常温で保管する。  
 酸性物質と一緒に保管しない。  
 施錠して保管すること。  
 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。  
 安全な容器包装材料 : 防湿のため密閉可能な袋または容器。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

- 管理濃度 : 労働安全衛生法・作業環境評価基準 0.36 mg/m<sup>3</sup>  
 : E=3.0/(1.19Q+1)  
 E=管理濃度(単位 mg/m<sup>3</sup>)  
 Q=当該粉じんの遊離けい酸(結晶質シリカ)含有率(単位 %)

許容濃度

結晶質シリカ

- : 日本産業衛生学会(2022年度版) 0.03 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉じん)  
 : ACGIH(2023年版) TLV : 0.025mg/m<sup>3</sup> TWA

水酸化カルシウム

- : 日本産業衛生学会(2022年度版) 第3種粉じん 2 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉じん)  
 8 mg/m<sup>3</sup> (総粉じん)  
 : ACGIH(2023年版) TLV : 5 mg/m<sup>3</sup> TWA

ポルトランドセメント

- : 日本産業衛生学会(2022年度版) 第2種粉じん 1 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉じん)  
 4 mg/m<sup>3</sup> (総粉じん)  
 : ACGIH(2023年版) TLV : 1 mg/m<sup>3</sup> TWA

硫酸カルシウム

- : 日本産業衛生学会(2022年度版) 第3種粉じん 2 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉じん)  
 8 mg/m<sup>3</sup> (総粉じん)  
 : ACGIH(2023年版) TLV : 10mg/m<sup>3</sup> TWA

その他成分

- : 日本産業衛生学会(2022年度版) 第3種粉じん 2 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉じん)  
 8 mg/m<sup>3</sup> (総粉じん)

- 設備対策 : 屋内等通気の悪い場所では、換気及び局所集じんを行う。  
 : 取扱い場所近くに、眼や身体を洗浄するための設備を設置する。

保護具

- 呼吸用保護具 : 防じんマスク<T 8151>、簡易防じんマスク  
 手の保護具 : ゴム製保護手袋(ラテックスアレルギーの方は天然ゴム製ではなく、合成ゴム製の手袋を使用すること。)

眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡<T 8147>(密閉型ゴーグル)  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣(長袖)、保護長靴(ゴム長靴)

#### 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体(粉体)  
 色 : 灰色  
 臭い : 無臭  
 融点/凝固点 : データなし  
 沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし  
 可燃性 : 燃焼しない  
 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 関係なし  
 引火点 : 関係なし  
 自然発火点 : データなし  
 分解温度 : データなし  
 pH : 水と接触すると 11~13  
 動粘性率 : データなし  
 溶解度 : 水に難溶性  
 n-オクタノール/水分配係数 :  $\log P_{ow}$ =データなし  
 蒸気圧 : 関係なし  
 密度及び/又は相対密度 : 密度 2.60~2.90 g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
 相対ガス密度 : 関係なし  
 粒子特性 : データなし  
 その他のデータ : なし

#### 10. 安定性及び反応性

反応性 : 水と反応して固化する。  
 化学的安定性 : 通常条件では安定。  
 危険有害反応可能性 : なし  
 避けるべき条件 : 吸湿するため湿度の高い環境に長時間置かない。  
 混触危険物質 : データなし  
 危険有害な分解生成物 : 生成しない。

#### 11. 有害性情報

急性毒性 : データなし  
 皮膚腐食性/刺激性 : 成分であるポルトランドセメントの区分は1である。(重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 [H314])  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 成分であるポルトランドセメント、アルミナセメント、水酸化カルシウムの区分は1である。(重篤な眼の損傷 [H318])

呼吸器感作性又は皮膚感作性

: データなし  
 ポルトランドセメントには極微量のクロム化合物が含まれており、六価クロムに対して過敏である場合にアレルギーが起こる可能性がある。

生殖細胞変異原性  
 発がん性

: データなし  
 骨材(石灰砂)に結晶質シリカとして最大10%含有する可能性があるため、区分を1Aとした [H350]。

生殖毒性

: 成分である炭酸リチウムは、精神神経用剤であり、妊娠中に服用した女性から生まれた児にエプスタイン奇形(先天性の心血管系奇形)発生の報告が多数ある(PIM 309F(2000)、Birth Defects(3rd,(2000)、HSDB(2007))。さらに、その後の調査では児の心血管系奇形の発生は確認できず、リチウムを含む治療薬による新生児障害のリスクは思ったよりも低いとの報告(KemI-Riskline NR 2002:16)もあるが、リチウムが胎盤を通過することは知られており(KemI-Riskline NR 2002:16)、医薬品添付文書おける使用上の注意として、妊娠または妊娠している可能性のある婦人には投与禁忌とされている(医療用医薬品集(2010))。以上の情報に基づき区分1Aとした。[H360]  
 また、リチウムは血清中に近い割合で乳汁中に排泄される(PIM 309F(2000))ので、使用上の注意として授乳婦への投与について、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させる(医療用医薬品集(2010))と記載されているので、「追加区分:授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。なお、動物試験ではラットまたはマウスの妊娠期間中に経口投与により、同腹仔数減少、吸収胚増加、胎児死亡増加などが見られ(IUCLID(2000))、マウスでは器官形成期の経口投与により、口蓋裂、肋骨癒合、脳脱出などの奇形の発生が報告されている(IUCLID(2000))。[H362]

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 成分であるポルトランドセメント、結晶質シリカ、水酸化カルシウムの区分は3である。(呼吸器への刺激のおそれ [H335])

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 成分であるポルトランドセメント、結晶質シリカの区分は1である。(長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器、免疫系、腎臓) [H372])

誤えん有害性

: データなし

その他の情報

: 水と接触するとアルカリ性を呈するので注意する。

12. 環境影響情報

生態毒性

: データなし

残留性・分解性

: データなし

生物蓄積性

: データなし

土壌中の移動性

: 物理化学的性質から見て大気、水域(水質、底質)、土壌環境に移動しうる。

オゾン層への有害性

: データなし

### 13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

- : 内容物／容器を都道府県の規則に従って廃棄すること。
- : 化学品(粉体)の廃棄は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の汚泥の処理基準に基づき廃棄する。硬化体の場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の建設廃材の処理基準に基づき廃棄する。洗浄水の排水は、水質汚濁防止法に基づき処理を行う。
- : 容器の廃棄は残余廃棄物と同様、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
- : 外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を依頼する。

### 14. 輸送上の注意

- 国連番号 : 該当しない
- 品名(国連輸送名) : 該当しない
- 国連分類 : 該当しない
- 容器等級 : 該当しない
- 海洋汚染物質(該当・非該当) : 非該当
- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策
  - : 転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
  - : 水漏れ厳禁。

国内規制がある場合の規制情報

- 【陸上輸送】 消防法 : 該当しない
- 毒劇物取締法 : 該当しない
- 【海上輸送】 船舶安全法 : 該当しない
- 【航空輸送】 航空法 : 該当しない
- 緊急時対応措置指針番号 : なし

### 15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

- 化学物質管理促進法 : 第一種指定化学物質(炭酸リチウム0.7%)
- 労働安全衛生法 : 粉じん障害防止規則第2条 粉じん作業
  - : 法第57条 表示対象物質(結晶質シリカ、水酸化カルシウム、炭酸リチウム)
  - : 法第57条の2 通知対象物質(結晶質シリカ、水酸化カルシウム、炭酸リチウム)
  - : 法第57条の3 危険性又は有害性を調査すべき物(結晶質シリカ、水酸化カルシウム、炭酸リチウム)
  - : 労働安全衛生規則第577条の2 作業記録等の30年間保存の対象となる化学物質(結晶質シリカ)
  - : 労働安全衛生規則第594条の2 皮膚等障害化学物質(水酸化カルシウム)(令和6年4月1日施行)
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法	:	第8条第1項第三項に該当する一般化学物質
消防法	:	該当しない
船舶安全法	:	該当しない
航空法	:	該当しない
海洋汚染防止法	:	該当しない

16. その他の情報

- 1) この情報は、作成者の知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、その内容の絶対的な情報の正確性および情報収集の網羅性においては完全ではありません。
- 2) 本記載内容は、材料、製品に関するものであり、この材料が他の素材と組み合わせたり、処理された場合については想定しておりません。
- 3) 特に医薬用途、食品接触用途、化粧品、玩具、肥料または飼料には使用しないで下さい。
- 4) この材料を適切に使用する最終的決定の責任及びこの情報をユーザー独自の取扱いに適合させ、完全に満足できるものとする責任はユーザーにあります。
- 5) 全ての材料には未知の危険性があり、取扱いに十分に注意する必要があります。このSDSには特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないとはいえません。
- 6) ご使用に際しては、必ず貴社にてリスクアセスメントと事前テストを行い、使用目的に適合するかどうか、および安全についてご確認ください。
- 7) 本書の記載は改訂時の法規制等に基づき作成しています。新しい知見により断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

以上