

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	: バックアップ材用アルカリアースシリケートウール(AES)ブランケット
一般名称	: アルカリアースシリケートウール(AES)ブランケット
会社名	: 株式会社古河テクノマテリアル
住所	: 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡 5-1-8
担当部門	: 防災事業部 品質保証部
電話番号	: 0463-24-9341
FAX 番号	: 0463-24-9346
緊急連絡先	: 0463-24-9341
推奨用途及び使用上の制限	: 主として貫通部防火措置材料として用いる。
会社名(供給者)	: ネグロス電工株式会社
住所	: 〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-40-1
担当部門	: 品質保証部
電話番号	: 03-5628-7122
FAX 番号	: 03-3681-1202
緊急連絡先	: 03-5628-7122

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

爆発物	: 分類対象外
可燃性ガス	: 分類対象外
エアゾール	: 分類対象外
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(不燃性)
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(不燃性)
自己発熱性化学品	: 区分外(不燃性)
水反応可燃性化学品	: 区分外(不燃性)
酸化性液体	: 分類対象外
酸化性固体	: 区分外(反応せず)
有機過酸化物	: 分類対象外
金属腐食性化学品	: 区分外(データなし)
鈍性化爆発物	: 分類対象外

健康有害性

急性毒性(経口)	: 分類できない(データなし)
急性毒性(経皮)	: 分類できない(データなし)
急性毒性(吸入)	: 分類できない(データなし)
皮膚腐食性/刺激性	: 区分外(一過性の刺激あり)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 分類できない(データなし)
呼吸器感作性	: 分類できない(データなし)
皮膚感作性	: 分類できない(データなし)
生殖細胞変異原性	: 分類できない(データなし)
発がん性	: 区分外
生殖毒性	: 分類できない(データなし)
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: 分類できない(データなし)
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: 分類できない(データなし)
誤えん有害性	: 分類できない(データなし)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない
オゾン層への有害性	: 区分に該当しない

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル	: なし
-----------	------

注意喚起語	: なし
危険有害性情報	: 眼、皮膚などに触れたとき、一過性の機械的刺激を生じることがある。粉じんを長期にわたり多量に吸入したとき、呼吸器への影響を生じるおそれがある。

注意書き

安全対策	: なし
応急措置	: なし
保管	: なし
廃棄	: なし
他の有害性	: 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、アルカリアースシリケートウール 100%
化学成分	: SiO_2 (60～80%) CaO+MgO(18～40%) RnOm(0～6%) R は Zr 又は Cr
化審法(官報公示整理番号)	: 化学物質に該当しないため番号なし
安衛法(通知対象物質)	: 314(人造鉱物繊維)
CAS 番号	: 436083-99-7

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、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 症状が続く際は医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	: 水または微温湯で流し落とした後、石鹼でよく洗う。痛みが残ったり、何か症状があるときは、医師の診察を受ける。
眼に入った場合	: 異物感がなくなるまで、流水で洗浄する。眼をこすってはならない。
飲み込んだ場合	: 無理に吐かせない。水でよく口を洗う。直ちに医師の手当を受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: なし
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: なし
医師に対する特別な注意事項	: なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 不燃性なので、火災時の措置は特になし。
使用してはならない消火剤	: 特に指定なし
特有の危険有害性	: 特に指定なし
特有の消火方法	: 特に指定なし
消火を行う者の保護	: 特に指定なし
その他	: 特に指定なし

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	: 粉じんがこぼれ、飛散を防止することが出来ない場合には、防じんマスクを着用する。
環境に対する注意事項	: 漏出物を直接 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	: 粉じんが飛散しないように、掃除機で回収する。 掃除機が使用できない場合には、

二次災害の防止策

湿潤な状態にして掃き集めて回収する。廃棄は「13 廃棄上の注意」の項を参照。
: 回収後は、汚染箇所を水で洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い方法:

- ・粉じんが拡散するのを防止するために、屋内の取扱い作業場所には、必要に応じ、局所排気装置等の対策を講じる。
- ・粉じんの飛散を防止することができない場合には、防じんマスクを着用する。
- ・眼、皮膚等への接触を避けるため、適切な保護具を着用する。
- ・作業衣などに付着した場合はよく取り除く。
- ・取扱い後は、うがい手洗いを励行する。

保管方法:

- ・水濡れに注意する。
 - ・常温の室内に密封状態で保存するのが望ましい。
-

8. 暴露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度	: 質量濃度(吸入性粉じん)…3.0mg/m ³ (遊離けい酸含有率ゼロが適用される) 繊維数濃度は定められていない
許容濃度	: アルカリアースシリケートウール(AES)としての許容量は定められていないが、 人造鉱物繊維…1 繊維/ml

暴露防止

設備対策:

- ・粉じんの発散源を密閉にするか局所排気装置、除じん装置を設置する。
- ・設置することが困難な場合は、下記に定める保護具を使用すること。

保護具:

- ・防じんマスク
作業環境中の濃度が、上記の基準を超える恐れのある場合は、防塵マスクを着用する必要がある。防塵マスクの型式は、フィルタ交換型が通常は適している。多くの種類の国家検定品が市販されているので、この中から作業に適したものを選定し、顔面への密着の状態には特に留意するとともに、フィルタの点検と交換などの保守管理を適切に行う。
 - ・保護眼鏡
ゴーグル、サイドシール付き保護眼鏡など 作業に適した保護具を使用する。
 - ・手袋・作業衣
ゴム手袋、長袖の作業衣など作業に適したものを使用し、皮膚が露出しないようにする。
-

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	: ウール状、繊維
色	: 白色
臭い	: なし
融点・凝固点	: >1200℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 該当しない
可燃性	: 不燃性
爆発下限及び爆発上限界/可燃限界	: データなし
引火点	: 該当しない
自然発火点	: 常温では発火しない。
分解温度	: 該当しない
pH	: 該当しない
動粘性率	: 該当しない
溶解度	: 不溶(水、有機溶剤)
n-オクタール/水分分配係数(log 値)	: 該当しない
蒸気圧	: 該当しない
相対密度	: 2.4～3
相対ガス密度	: 該当しない
粒子特性	: 2～6 μ m(平均繊維径)
その他のデータ(放射性、かさ密度、燃焼持続性)	: 該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性	: なし
化学的安定性	: 安定
危険有害反応可能性	: 特になし
避けるべき条件	: 「7 取扱い及び保管上の注意」の項を参照
混触危険物質	: 特になし
危険有害な分解生成物	: 900℃以上の加熱で、非晶質材料の結晶化が進行する(「16 その他の情報」の項を参照)

11. 有害性情報

急性毒性	: 有用な情報なし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 皮膚刺激性試験 非刺激性(OECD 439) 但し、皮膚についた場合にはかゆみや紅斑を生じることがあるが、一過性で慢性の障害を生じないとされている。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: アルカリアースシリケートウールが直接眼に入った場合には物理的な刺激作用があるが、一過性で慢性の障害を生じないとされている。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 有用な情報なし

生殖細胞変異原性 発がん性	: 有用な情報なし : EU CLP 規則 1272/2008/EC(化学品の分類、表示、包装に関する規則)の Note Q の要件を満たし、EU 発がん性分類にあてはまらない。国際がん研究機関 IARC)では、アルカリアースシリケートウールは発がん性の分類の記載がない。
生殖毒性	: 有用な情報なし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 有用な情報なし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 粉じん中に吸入性繊維が含まれるので、長期間にわたり大量に吸入すると呼吸器系障害の生じるおそれが考えられる。 しかし、現在においては、アルカリアースシリケートウールの取扱いにおいて、これに起因した障害が発生したことは報告されていない。
誤えん有害性	: 有用な情報なし

12. 環境影響情報

現在のところ、アルカリアースシリケートウールに関する環境影響に対する研究報告はない。

生態毒性	: 有用な情報なし
残留性・分解性	: 有用な情報なし
生体蓄積性	: 有用な情報なし
土壌中の移動性	: 有用な情報なし
オゾン層への有害性	: 有用な情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。 アルカリアースシリケートウールから発生する廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく廃棄物の分類の「ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず」に該当する。
-------	---

14. 輸送上の注意

国内規制

陸上運送	: 該当しない
海上輸送	: 該当しない
航空輸送	: 該当しない
その他	: 輸送に際しては特に危険性はないが、輸送中の包装に破損などによって粉じんが飛散しないように注意する。

15. 適用法令

労働安全衛生法	: 314 人造鉱物繊維(表示・通知義務対象物)
特化則	: 非該当
化管法(PRTR 法)	: 非該当
粉じん障害防止規則	: 適用《注》
消防法	: 非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当

《注》アルカリアースシリケートウールは、「粉じん障害防止規則(粉じん則)」において「鉱物」に該当し、次の作業を行う場合は粉じん則の適用を受ける。

- ① 鉱物(本製品)を裁断し、彫り、または仕上げする場所における作業(粉じん則別表1の6号)
- ② 鉱物(本製品)を動力により破砕し、粉砕しまたはふるいわける場所における作業(粉じん則別表1の8号)
- ③ 耐火物を用いてかま、炉等を築造し、もしくは修理し、または耐火物を用いた釜、炉等を解体し、もしくは破砕する作業(粉じん則別表1の19号)

16. その他の情報

その他の情報:

使用前のアルカリアースシリケートウール(AES)中には、遊離けい酸(結晶性シリカ)は存在しないが、更なる加熱(900℃以上)に伴い、表面の一部が遊離けい酸の一種であるクリストバライトに徐々に変化を起こす。使用後、これらの物質を廃棄すると、少量の遊離けい酸が含まれる粉じんが発生する場合がある。遊離けい酸はじん肺を生じる作用が強いため、窯炉の補修、解体等においては、この粉じんを吸入することがないように特に注意する必要がある。なお、管理濃度は次式で算出される。

$$\text{管理濃度(mg/m}^3\text{)} = 3.0 \div (1.19Q + 1) \quad Q: \text{遊離けい酸含有率(\%)}$$

参考文献

- 1) IARC: Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans Vol. 81 (2002), "Man-made Vitreous fibres"
- 2) GFA, RCFA, RWA:「人造鉱物繊維(MMMF)繊維数濃度測定マニュアル」(1992)
- 3) RCFA:「アルミナーシリカ系セラミックファイバーの取扱いに関する労働衛生マニュアル」(1995)
- 4) RCFA:「セラミックファイバー取扱い作業者の手引」(1996)
- 5) RCFA:「セラミックファイバーの環境関係の手引」(1999)
- 6) ACGIH「許容濃度の勧告」(2020)
- 7) 日本産業衛生学会「許容濃度の勧告」(2019)
- 8) RCFA:「セラミックファイバー製品の取扱い」(2008)
- 9) CEN prEN1094-1
- 10) JHIWA:「高温断熱ウール製品の取扱い」(2018)
- 11) 1272/2008/EC Classification, labeling and packaging of substances and mixtures

お問い合わせ先 :品質保証部
TEL :03-5628-7122

注意事項

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、その内容を保証するものではありません。新しい知見によって改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用下さい。

以上