



1. 製品及び会社概要

製品名： 松風フィッティングライナーバイオ
会社名： 株式会社 松風
住所： 京都市東山区福稲上高松町 1 1
担当部門： 技術部品質保証課
担当者： 品質保証課長
電話番号： 075-561-1112
FAX 番号： 075-275-4795
E-Mail： webmaster@shofu.co.jp
推奨用途： 歯科材料

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

分類基準に該当しない。

GHS ラベル要素 なし

注意喚起語 なし

危険有害性情報 なし

その他の危険有害性情報

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]

取扱説明書を読み理解するまで取り扱わないこと。

粉じんを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後は手をよく洗うこと。

[応急措置]

なし

[保管]

室内で常温保管すること。

[廃棄]

内容を明確にして公認の産業廃棄物処理業者に委託するか、もしくは地方公共団体の規則に従うこと。

国・地域情報

国内法は第 15 章「適用法令」を参照のこと。

3. 組成及び成分情報

3.1 単一製品・混合物の区別

混合物

3.2 成分及び含有量

成分名	CAS 番号	官報公示整理 番号(化審法)	含有量 (重量%)
アルカリアースシリケートウール	436083-99-7	—	88-97
有機バインダー	—	—	2-12
硫酸アルミニウム	10043-01-3	1-25	0-2

4. 応急措置**4.1 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。また、症状によっては医師の診察を受けること。

4.2 皮膚に付着した場合

水又は微温湯で洗い落とし、石鹸でよく洗う。痛みが残ったり、なにか症状のあるときは、医師の診察を受ける。

4.3 吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸し易い姿勢で休息させること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

4.4 飲み込んだ場合

水でよく口の中を洗わせる。異常があれば医師の手当てを受ける。

4.5 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

4.6 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

4.7 医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置**5.1 適切な消火剤**

本物質は不燃性。周辺の火災に適応した消火剤を使用する。

5.2 使ってはならない消火剤

情報なし

5.3 火災時の特有の危険有害性

本製品が高温にさらされた場合は、本製品に含有される数%の有機バインダーが熱分解を起こし、有害なガスを発生する可能性がある。

5.4 特有の消火方法

特になし

5.5 消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

情報なし

6. 漏出時の措置**6.1 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できない場合には、防じんマスクを着用する。

6.2 環境に対する注意事項

直接に河川や下水に流さないこと。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉じんが飛散ないように、高性能エアフィルタ（HEPA）付掃除機で回収する。HEPA 付掃除機が使用できない場合は、湿潤な状態にして、掃き集めて回収する。

6.4 二次災害の防止

情報なし

7. 取り扱い及び保管上の注意

7.1 取り扱い

- ・粉じんが拡散するのを防止するため、屋内の取り扱い作業所には、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、長袖の作業衣、保護手袋及び保護眼鏡を使用する。
- ・有機バインダーが含まれており、初期加熱時に臭い及び煙が発生する可能性があるため、充分換気を行う。
- ・作業衣などに付着した場合は、飛散しないように注意しながらよく取り除く。
- ・取り扱い後は、うがい及び手洗いを励行する。

7.2 保管

水濡れの恐れのある場所や高温多湿の場所を避けて保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

アルカリアースシリケートウール： 3.0 mg/m³（遊離ケイ酸含有率ゼロが適用される）

8.2 許容濃度

設定されていない。

8.3 設備対策

粉じんの飛散源を密閉するか、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。

8.4 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おそれのある場合は、防じんマスクを着用する必要がある。防じんマスクの型式は、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。

8.5 特別な注意事項

情報なし

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状态、形状、色等）： ウール状、繊維、白色

臭い： なし

pH： データなし

融点・凝固点： データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲： データなし

引火点： 非引火性

燃焼性（固体、気体）： データなし

爆発範囲の上限・下限： データなし

蒸気圧： データなし

比重又は嵩比重： 0.18～0.26

溶解度（水）： 水、有機溶剤に不溶

η-オクタノール/水分配係数：	データなし
自然発火温度：	データなし
分解温度：	有機バインダーは 200°C以上で分解する。 硫酸アルミニウムは約 700°C以上に熱すると、有害なガス (SO _x) が発生する。
粘度 (動粘性率)：	データなし
蒸気圧：	データなし
相対ガス密度：	データなし
粒子特性：	平均繊維径 1-10 μm
その他のデータ：	データなし

10. 安定性及び反応性

- 10.1 反応性
なし
- 10.2 化学的安定性
通常の取扱い範囲内で安定。
- 10.3 危険有害反応可能性
情報なし
- 10.4 避けるべき条件
特になし
- 10.5 混触危険物質
情報なし
- 10.6 危険有害な分解生成物
硫酸アルミニウムは約 700°C以上に熱すると、有害なガス (SO_x) が発生する。

11. 有害情報

- 11.1 急性毒性
データなし
- 11.2 皮膚腐食性/刺激性
皮膚刺激性試験 非刺激性 (OECD 439)
ただし、皮膚に付着した場合には、痒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ることはないとされている。
- 11.3 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
本製品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ることはないとされている。
- 11.4 呼吸器感作性/皮膚感作性
データなし
- 11.5 生殖細胞変異原性
データなし
- 11.6 発がん性
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 発がん性分類に当てはまらない。国際がん研究所 (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。
- 11.7 生殖毒性
データなし
- 11.8 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)
データなし

11.9 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と考えられる。しかし、吸入しても排出され易いため、呼吸器系の障害を生じるおそれが低いと考えられる。現在においては、アルカリアースシリケートウールの取り扱いにおいて、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。

11.10 誤えん有害性

データなし

12. 環境影響性**12.1 生態毒性**

データなし

12.2 残留性・分解性

有機成分は 200°C 以上で分解し、更に高温で炭酸ガスと水に分解する。
硫酸アルミニウムは加水分解により、水酸化アルミニウムと硫酸になる。

12.3 生態蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 オゾン層への有害性

データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、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： 廃棄する場合は、周辺に粉じんが飛散しないように。最低 0.05mm の厚みをもったプラスチック袋に入れること。なお、本製品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」に該当するので、通常の産業廃棄物として取扱って差し支えはない。ただし、その地域の廃棄規則に従うこと。

14. 輸送上の注意**14.1 注意事項**

危険性はないが、輸送中の水濡れや包装の破損などによって粉じんが飛散しないように注意する。

14.2 国連番号・国連分類

非該当

15. 適用法令**15.1 消防法**

該当しない。

15.2 労働安全衛生法

人造鉱物繊維

名称等を表示すべき危険物及び有害物

(法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 2 号別表第 9)

名称等を通知すべき危険物及び有害物

(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)(政令番号 第314号)

アルミニウム水溶性塩

名称等を表示すべき危険物及び有害物

(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)

名称等を通知すべき危険物及び有害物

(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)(政令番号 第37号)

15.3 特定化学物質障害予防規則

該当物質なし

(注) 本製品は、「粉じん障害予防規則(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)を動力により破碎し、粉碎しまたはふるいわけ場所における作業(粉じん則別表1の8号)
- ③ 耐火性を用いてかま、炉等を築造し、若しくは修理し、また耐火物を用いた釜、炉等を解体し、若しくは破碎する作業(粉じん則別表1の19号)

16. その他の情報

本記載内容は、現時点で弊社が入手した資料・情報・データに基づいて作成しておりますが、新しい知見により改定されることがあります。

また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

*) 本製品は、歯科用として設計しておりますので、他の用途のご利用の場合は、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、性能についても事前にご確認の上でご利用ください。

[その他]

使用前のアルカリアースシリケートウール中には遊離ケイ酸(結晶性シリカ)は存在しないが、更なる加熱(1000℃以上)に伴い、繊維の結晶化が進行し、表面の一部が遊離ケイ酸の一種であるクリストバライトに徐々に変化する。使用后、これらの物質を廃棄すると、少量の遊離ケイ酸が含まれる粉じんが発生する可能性がある。遊離ケイ酸はじん肺を生じる作用があるため、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注意する必要がある。なお、管理濃度は次の式で算出される。

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