

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	: ロックファインファイバー
一般名称	: ロックウール
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	: 区分に該当しない
可燃性ガス	: 区分に該当しない
エアゾール	: 区分に該当しない
酸化性ガス	: 区分に該当しない
高压ガス	: 区分に該当しない
引火性液体	: 区分に該当しない
可燃性固体	: 区分に該当しない
自己反応性化学品	: 区分に該当しない
自然発火性液体	: 区分に該当しない
自然発火性固体	: 区分に該当しない
自己発熱性化学品	: 区分に該当しない
水反応可燃性化学品	: 区分に該当しない
酸化性液体	: 区分に該当しない
酸化性固体	: 区分に該当しない
有機過酸化物	: 区分に該当しない
金属腐食性化学品	: 区分に該当しない
鈍性化爆発物	: 区分に該当しない

健康有害性

急性毒性(経口)	: 区分に該当しない
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性(吸入)	: 区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分に該当しない
呼吸器感作性	: 区分に該当しない
皮膚感作性	: 区分に該当しない
生殖細胞変異原性	: 区分に該当しない
発がん性	: 区分に該当しない
生殖毒性	: 区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: 区分に該当しない
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: 区分に該当しない
誤えん有害性	: 区分に該当しない

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	: なし
その他の有害性情報	: 眼、皮膚などに触れたとき、一過性の刺激を受け ることがある。 粉じんを長期にわたり多量に吸入した場合、呼吸 器系への影響を生じるおそれがある。

注意書き

安全対策	: 保護眼鏡、保護手袋を着用すること 製品使用時に飲食又は喫煙をしないこと 粉じんの吸入を極力避けること 取扱い後は、よく手を洗うこと
------	--

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 単一製品、ロックウール 100%

化学成分:

化学成分		重量%
シリカ	SiO ₂	35～45
アルミナ	Al ₂ O ₃	10～20
酸化カルシウム	CaO	30～40
酸化マグネシウム	MgO	4～8
酸化マンガン	MnO	0～1
酸化鉄	Fe ₂ O ₃	0～3

化審法(官報公示整理番号) : 登録有(固溶体のため化審法上は構成化学成分の混合物となる)

安衛法(通知対象物質) : 314(人造鉱物繊維)

PRTR法 : 非該当

毒劇物法 : 非該当

CAS 番号 : なし

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 : 付着した部分を石けん水で洗浄し、やや厚めの温湯で洗い流す。
外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は、直ちに医師の手当てを受ける。
- 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。直ちに医師の手当てを受ける。
- 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。周辺火災の種類に応じて適切な消火を行う。
- 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 | : 必要に応じて保護マスク、保護手袋、保護眼鏡を着用する |
| 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、湿潤な状態にして掃き集めて回収する。 |
| 二次災害の防止策 | : 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 | |
| 技術的対策 | : 切断は、カッターナイフ等の手動の工具で行う。目、皮膚につけないこと。 |
| 安全取扱注意事項 | : 使用にあたっては、本 SDS の内容をよく確認し、適切な安全対策を講じること。 |
| 接触回避 | : 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 |
| 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。
取扱い後は手をよく洗うこと。 |
| 保管 | |
| 安全な保管条件 | : 特に指定はないが、品質上 水濡れ厳禁する。 |
| 安全な容器包装材料 | : 特に指定なし。 |

8. 暴露防止及び保護措置

- | | |
|---------|--|
| 管理指標 | |
| 管理濃度 | : 吸入性粉じん…3.0mg/m ³
(鉱物性粉じんの遊離けい酸 0%として) |
| 許容濃度 | : 日本産業衛生学会(2021):
ロックウール 1f/ml
(上気道の一時的な機械的な炎症として)
ACGIH(2021):
ロックウール 1f/cc
(長さ 5 μ m 以上、直径 3 μ m 未満、アスペクト比(長さ/直径)3 以上の繊維) |
| 暴露防止 | |
| 設備対策 | : 室内で取扱う場合は、管理濃度以下にするために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。設置が困難な場合は、適切な呼吸用保護具を着用する。 |
| 保護具 | |
| 呼吸器用保護具 | : 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、防塵マスクを着用する。 |

- 防じんマスクの型式は、国家検定の取替式防じんマスク、使い捨て式防じんマスクがあり、濃度が比較的高い場合は取替式防じんマスクを、濃度が比較的低い場合は使い捨て式防じんマスクを勧奨する。
- いずれにしても顔面への密着の状態には特に留意し、フィルタの点検と交換などの保守管理を適切に行う。
- 手の保護具 : 必要に応じて、保護手袋を使用する。
- 眼の保護具 : 必要に応じて、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。
- 皮膚及び身体の保護具 : 必要に応じて、保護着／安全靴等を使用し、皮膚が露出しないようにする。
- 特別な注意事項 : 皮膚に付着したロックウールを洗い落とすとき、ロックウールをこすりつけると皮膚への刺激が増大するので、石鹸を使う前に流水で洗い流すとよい。作業衣の洗濯は、ロックウールが付着しないように他の衣類とは別にする。

9. 物理的及び化学的性質

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 物理的状态 | : ウール状、繊維 |
| 色 | : 白色～茶褐色 |
| 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 | : 不燃性 |
| 爆発下限及び爆発上限界/可燃限界 | : なし |
| 引火点 | : なし |
| 自然発火点 | : なし |
| 分解温度 | : データなし |
| pH | : データなし |
| 動粘性率 | : データなし |
| 溶解度 | : 不溶(水、有機溶剤) |
| n-オクタール/水分配係数(log 値) | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 相対密度 | : 真比重 2.5～3.0 |
| 相対ガス密度 | : データなし |
| 粒子特性 | : 繊維の平均太さ 7 μ m 以下 |
| 熱間収縮温度 | : 650℃以上 |

10. 安定性及び反応性

反応性	: 安定
化学的安定性	: 安定。アルカリには比較的強いが、酸に弱い。
危険有害反応可能性	: 特になし
避けるべき条件	: 特になし
混触危険物質	: 特になし
危険有害な分解生成物	: 特になし

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし
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ずることはないとされている。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 眼刺激性試験 非刺激性 (OECD 492) 但し、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ずることはないとされている。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: ロックウールはグラスウールと共にIARC (国際がん研究機関)では、グループ3(発がん性の分類でまず: ヒトに対する証拠は不十分、動物に対する証拠は限定されている)に該当する。欧州では、従来から販売されているロックウールはグラスウールと同様にカテゴリー2(発がん性があるかもしれない:このカテゴリーは化学成分により決定される)に分類されている。一方、従来のロックウールと化学組成の異なる生体溶解性ロックウールが、欧州では製造・販売されており、これは「発がん性なし」に分類される。国内製造ロックウールについて、2004 年北里大学医学部で生体溶解性試験を行ったところ、欧州の生体溶解性ロックウールと同等の溶解性であることを確認している。
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: データなし
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と考えられる。しかし、現在においては、ロック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	: データなし

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
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄する場合は、周辺環境中に粉じんが飛散しないように注意する。なお、ロックウール製品から発生する廃棄物は、廃棄物処理及び清掃に関する法律に基づく「がれき類」または「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」に該当し、通常の産業廃棄物として取扱って差し支えない。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号	: 非該当
国連分類	: 非該当
容器等級	: 非該当
国連危険有害性クラス	: 非該当
副次危険	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当
MARPOL7378 附属書 2 及び IBC コード	: 非該当
によるばら積み輸送される液体物質	

国内規制

陸上運送	: 非該当
海上輸送	: 非該当
航空輸送	: 非該当
その他	: 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

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当
労働安全衛生法	: 表示・通知義務対象物 (労働安全衛生法施行令別表第 9:314 人造鉱物繊維)
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
粉じん障害防止規則	: 適用《注》
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 非該当

《注》ロックウールは、「じん肺法」「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じん肺法、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)

16. その他の情報

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) 硝子繊維協会、セラミックファイバー工業会、ロックウール工業会:
「人造鉱物繊維(MMMF)繊維数濃度測定マニュアル」(1992)
- 3) 硝子繊維協会、ロックウール工業会:「工事現場等における人造鉱物繊維濃度測定」(1995)
- 4) ロックウール工業会:「ロックウール製品の特性と取扱い」(2020)
- 5) ACGIH: TLVs and BEIs」(2021)
- 6) 日本産業衛生学会「許容濃度の勧告」(2021)
- 7) 化学物質総合情報提供システム:独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
- 8) 社団法人 日本産業衛生学会:
「短期鼻部吸入暴露実験による2種類のロックウールの肺内動態に関する研究」
産業衛生学雑誌、47(臨時増刊号)、578(2005)

問い合わせ先 : 品質保証部
電話番号 : 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