

## 安全データシート

### 吹込み用グラスウール

作成日: 2018年10月1日  
改訂日: 初版

#### 1: 化学品及び会社情報

製品の名称 SUPAFIL

#### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 技術的または産業用途、および建物の建設に使用される断熱材および/または防音材。  
意図された用途にのみ使用すること。

#### 安全データシートの供給者の詳細

会社名 クナウフ・インシュレーション合同会社

住所 〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町3-14 茅場町K-1ビル 6階A号室

電話番号 電話 03-6231-6808 (営業時間: 平日午前10時～午後5時)

メールアドレス info.jp@knaufinsulation.com

## 2: 危険有害性の要約

### 化学物質又は混合物の区別

物理化学的危険性 区分外

健康有害性 区分外

環境有害性 区分外

### ラベル要素

危険有害性情報 NC 区分外

### 他の危険有害性

特定の危険有害性 該当しない。

### 注意書き

施工作业等の取り扱いに際しては、長袖で袖口がしまった衣服、防じんマスク、帽子又はヘルメット、保護手袋、保護眼鏡を着用する。

グラスウールの廃材は、速やかに袋に入れる等、粉じんが飛散しないように注意する。これらは、産業廃棄物として、定められた業者に処理を依頼する。

### 3: 組成及び成分情報

#### 混合物

グラスウール	99%
CAS 番号: -	
EU index number: 650-016-00-2	
成分に関する注記事項 (1)	

濃度又は濃度範囲 100%

成分に関する注記事項 (1) ランダム配向性の人造ガラス質(ケイ酸塩)繊維であり、アルカリ酸化物およびアルカリ土類酸化物 (Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O+CaO+MgO+BaO)が重量で18%を超えており、EU規則1272/2008 NotaQ に適合するため、発がん性物質としての分類は適用されない。  
CAS番号: ケミカル アブストラクツ サービス (Chemical Abstract Service) 番号

#### 4: 応急措置

##### 応急措置の説明

- 吸入した場合** 空気の新鮮な場所へ移動する。喉を洗浄し、気道から粉塵を除去する。
- 飲み込んだ場合** 間違って飲み込んだ場合は大量の水を飲む。
- 皮膚に付着した場合** 繊維の機械的影響による一時的なかゆみが起きた場合は、汚染された衣服を除去して、接触した部分を冷水と石鹼水で洗浄する。
- 眼に入った場合** 大量の水で15分以上洗浄する。

##### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

- 一般情報** 皮膚と接触において、繊維の機械的影響により一時的なかゆみの原因となることがある。

##### 必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示

- 一般情報** 上記のいずれかの暴露により副作用または不快感が続く場合は、医師へ相談すること。

#### 5: 火災時の措置

##### 消火剤

- 消火剤** 水噴霧、泡消火剤、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、粉末消火剤

##### 化学品から生じる特定の危険有害性

- 一般情報** 本製品は使用による火災の危険性はないが、包装資材または化粧材が可燃性の場合がある。製品または包装資材による燃焼生成物 - 二酸化炭素、一酸化炭素、およびアンモニア、窒素酸化物、揮発性有機物質などの微量ガス。

##### 消火を行う者の保護

- 一般情報** 換気が十分ではない場所での大規模な火災で、包装資材が含まれている場合は、呼吸保護 / 呼吸器の使用が必要な場合がある。

#### 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

- 人体に対する注意事項** 高濃度の粉塵が発生している場合、「8、暴露防止及び保護措置」で記述されている個人用保護具と同じ物を使用すること。

##### 環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項** 関連しない。

##### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化の方法** 掃除機を用いるか、または粉塵が飛散ないように噴水で濡らした後に掃き掃除を行う。

##### 他の項目の参照

- 参照項目** 個人保護具については、項目8を参照。廃棄物の廃棄処理については、項目13を参照

## 7: 取扱い及び保管上の注意

### 安全な取扱いのための予防措置

**使用上の予防措置** 防湿層無し・表被材無しの製品は必要以上に触らない。

### 混触禁止物質を含む、安全な保管条件

**保管上の予防措置** 製品の最適な性能を実現するために、包装資材を取り除いた後、または開封後は、屋内もしくは屋根で覆われている場所に保管し、雨水や雪の侵入を防ぐこと。保管場所は、製品を安定して積み重ねることが出来る必要がある。先入先出法 (FIFO) で使用するのが望ましい。運搬にはポリエチレン フィルムまたは/および木製パレットを使用する。

**混触危険物質** 製品と反応して危険有害性状況を生じる可能性のある特定の物質または物質群は無い。

### 特定最終用途

**特殊用途** 技術的または産業用途、および建物の建設に使用される断熱材および/または防音材。

## 8: ばく露防止及び保護措置

**管理濃度:** 作業環境評価基準 別表 管理濃度(2009.7.1施行)  
グラスウール製品は鉱物に該当し、粉じん則の規定に該当する作業の場合は、遊離けい酸が0%であるから、吸入性粉じん管理濃度は3.0mg/m<sup>3</sup>となる。  
 $E = 3.0 / (1.19Q + 1)$   
(E: 管理濃度 Q: 粉じん中の遊離けい酸含有率[%])

**許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):**  
日本産業衛生学会

機関誌「産業衛生学雑誌」56巻、2014年版より

グラスウール: 1(繊維)/ml

注 1: 粉じんの許容濃度: ・吸入性粉じん 2 mg/m<sup>3</sup>  
・総粉じん 8 mg/m<sup>3</sup>

注 2: 許容濃度として繊維数が規定されているが、これは主に皮膚刺激によるものである。粉じんは、第1種から第3種及び石綿粉じんに分類され、種別ごとに許容濃度が規定されている。ガラス繊維粉じんは、許容濃度が最も高い第3種の無機粉じんに該当する。

ACGIH:

米国産業衛生専門家会議(ACGIH2010年版) 許容濃度(TLV)より:

TLV - TWA 1 f/cc(グラスウール)

注 1: 長さ5μm以上、アスペクト比(長さ/直径)3以上の繊維

注 2: TLV(Threshold Limit Value)- TWA(Time Weighted Average)とは、「時間荷重平均許容濃度」のことで、1日8時間、1週40時間の労働時間における時間荷重平均濃度として定義され、大多数の労働者がその濃度に毎日繰り返しばく露されても健康に悪影響を受けないとされる気中濃度(8時間平均値)をいう。

### ばく露防止

#### 適切な設備対策

可能な場合は施工中、塵埃量を最低限に抑えるため、自然換気を行ってください。

#### 眼/顔面の保護

特に肩より高い位置で作業をする際はゴーグルを着用すること。JIS T8147に従った眼の保護具の使用を勧奨する。

#### 手の保護

接触による痒みの発生を防ぐため、JIS T8116に適合する手袋を着用すること。その

**他の皮膚及び身体の保護** 肌の露出は避け、覆うこと。

#### 衛生対策

取り扱い後は冷水と石けんで手をよく洗うこと。

#### 呼吸器の保護

密閉された空間での作業や、取り扱い工程で粉塵が発生するときは、JIS T8151に従った防塵マスクのタイプを着用することが望ましい。

## 9: 物理的及び化学的性質

### 物理的及び化学的性質に関する情報

外観	固体。Glass mineral wool fibres in polyethylene bags
色	白色。 / 灰色。 / 青色。
臭い	臭気分類不可能
臭いの閾値	データなし。
pH	関連しない。
融点/凝固点	関連しない。
初留点及び沸点	関連しない。
引火点	関連しない。
蒸発速度	関連しない。
燃焼性 (固形、ガス)	関連しない。
上限/下限可燃性または爆発限界	関連しない。
蒸気圧	関連しない。
蒸気密度	関連しない。
比重	≈ 161.4 kg/m <sup>3</sup>
溶解度	一般に水中では科学的に不活性で不溶性物質である。
自然発火温度	関連しない。
分解温度	関連しない。
粘度	関連しない。
爆発性	関連しない。
酸化性	関連しない。
<b>その他の情報</b>	
失透温度	1000° C
軟化温度	600° C
繊維の公称直径	2 - 5 μm
長さ加重幾何平均径から標準誤差の2倍値を引いた値	< 6 μm
繊維の方向性	ランダム方向性。

## 10: 安定性及び反応性

### 安定性及び反応性

反応性 なし。

### 化学的安定性

安定性 なし。

### 危険有害性反応危険性

危険な反応 通常の使用条件ではデータ無し。

### 避けるべき条件

避けるべき条件/材料 なし。

### 混触危険物質

混触危険物質 なし。

### 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物 通常の使用条件ではデータ無し。

## 11: 有害性情報

### 有害性情報

毒物学的影響 皮膚と接触において、繊維の機械的影響により一時的なかゆみの原因となることがある。

### 急性毒性

備考(経口LD<sub>50</sub>) 本製品全体に関するデータ無し。構成成分のデータは以下の通り:  
生体内溶解性グラスウール - 該当しない。  
Anti-dust, antistatic and hydrophobic. - 該当しない。  
Possible colourant - 該当しない。

### 急性毒性－経皮備考(経皮LD<sub>50</sub>)

本製品全体に関するデータ無し。構成成分のデータは以下の通り:  
生体内溶解性グラスウール - 該当しない。  
Anti-dust, antistatic and hydrophobic. - 該当しない。  
Possible colourant - 該当しない。

### 急性毒性－吸入備考(吸入LC<sub>50</sub>)

本製品全体に関するデータ無し。構成成分のデータは以下の通り:  
生体内溶解性グラスウール - 該当しない。  
Anti-dust, antistatic and hydrophobic. - 該当しない。  
Possible colourant - 該当しない。

### 皮膚腐食性/刺激性

皮膚腐食性/刺激性 肌への機械的刺激を生じる可能性がある。

### 眼への損傷/刺激性

眼への損傷/刺激性 眼への機械的刺激を生じる可能性がある。

### 呼吸器感作性

呼吸器感作性 本製品及び構成成分に関するデータ無し。

### 皮膚感作性

皮膚感作性 本製品及び構成成分に関するデータ無し。

### 生殖細胞変異原性

遺伝毒性－in vitro 本製品及び構成成分に関するデータ無し。

<b>遺伝毒性—in vivo</b>	本製品及び構成成分に関するデータ無し。
<b>発がん性</b>	
<b>発がん性</b>	気管内注入による生体内持続性試験の結果、長さが20 μmを超える本製品の繊維の半減期が40日未満であったため、発がん性物質として分類されない。本製品の構成成分は、いずれもIARCによる発がん性物質および発がん性の疑いがある物質に指定されていない。
<b>生殖毒性</b>	
<b>生殖毒性—生殖能</b>	本製品及び構成成分に関するデータ無し。本
<b>生殖毒性—発生</b>	製品及び構成成分に関するデータ無し。
<b>特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)</b>	
<b>特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)</b>	本製品及び構成成分に関するデータ無し。
<b>特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)</b>	
<b>特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)</b>	本製品及び構成成分に関するデータ無し。
<b>吸入性危害物質吸入性危害物質</b>	関連しない。
<b>一般情報</b>	Classification not applicable for this product; in accordance with European Regulation 1272/2008, note Q.
<b>吸入</b>	上気道への機械的刺激。
<b>経口摂取</b>	飲み込んだ場合は無害。
<b>皮膚接触</b>	肌への機械的刺激。
<b>眼接触</b>	眼への機械的刺激。

## 12: 環境影響情報

<b>毒性</b>	
<b>毒性</b>	本製品は成分による空気、水、土壌の生態毒性は無い。
<b>残留性・分解性</b>	
<b>残留性</b>	不活性無機性製品 - 防塵、静電気防止、疎水剤 < 0.75% 有機成分
<b>生体蓄積性</b>	
<b>生体蓄積性</b>	生体蓄積はしない。
<b>土壌中の移動性</b>	
<b>移動性</b>	移動性は認識されていない。埋立された場合の有機炭素溶出は1%未満。
<b>他の有害影響</b>	
<b>その他の有害な作用</b>	知られていない。

## 13: 廃棄上の注意

<b>廃棄上の注意</b>	
<b>残余廃棄物</b>	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準従うこと。都道府県知事等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。



**汚染容器及び包装**

包装はリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

**14: 輸送上の注意**

**一般事項**

製品は危険物の輸送に関する国際規則 (IMDG、IATA、道路輸送/鉄道輸送) の適用範囲に含まれない。

**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(輸送における危険有害性クラス)**

輸送警告標識は要求されない。

**容器等級**

該当しない。

**海洋汚染物質**

**環境有害物質/海洋汚染物質**

該当せず。

**使用者のための特別予防措置**

該当しない。

**MARPOL73/78 附属書 II 及びIBCコードによるばら積み輸送**

**バルク輸送**

該当しない。

**15: 適用法令**

**該当製品に特有な安全、健康及び環境に関する規制**

**じん肺法**

**粉じん障害防止規則(粉じん則)**

グラスウールは、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、又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)を動力により破碎し、粉碎し又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)

**労働安全衛生法**

グラスウールは、労働安全衛生法第57条の2「文書の発行」の適用対象物質である。また、第57条の3「化学物質の有害性の調査」の適用対象物質であり、次の場合は、事業者は取扱う事業場において危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)を実施する義務がある。

- 1 新規に本製品を取り扱い始める場合
- 2 取り扱い業務の作業方法や作業手順を新規に採用する場合
- 3 取り扱い業務の作業方法や作業手順を変更する場合

## 16:その他の情報

JIS Z 7253:2012に従った表示及び安全データシート:本製品はJIS Z 7252:2014 に従い、有害物質には分類されない。

当安全データシートで使用されている略語と頭字語:

JIS:	日本工業規格 (Japanese Industrial Standards)
CAS:	ケミカル アブストラクツ サービス (Chemical Abstract Service) 番号
IARC:	国際がん研究機関 (International Agency for Research on Cancer)
LC50/90:	致死濃度 - 半数 / 90パーセントイル (Lethal Concentration - median / 90th percentile)
vPvB:	極難分解性および猛毒性の (very Persistent and very Bioaccumulative)
PBT:	難分解、高蓄積及び毒性 (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)
IMDG:	国際海上危険物規則 (International Maritime Dangerous Goods)
IATA:	国際航空運送協会 (International Air Transport Association)
ADR/RID:	危険物国際道路輸送協定 (International Carriage of Dangerous Goods by Road)/危険物国際鉄道輸送規則 (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
MARPOL:	船舶からの海洋汚染防止条約 (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)
IBC:	個別バルク容器 (Individual Bulk Container)
ISHL:	労働安全衛生法 (Industrial Safety and Hygiene Law)
PRTR:	化学物質管理促進法 (Chemicals Management Promotion Law)
PDSCL:	毒物及び劇物取締法 (Poisonous and Deleterious Substances Control Law)
CSCL:	化学物質審査規制法 (Chemical Substances Control Law)
SDS:	安全性データ用紙 (Safety Data Sheet)
EUCB:	無機繊維の生体内溶解性欧州認証委員会 (European Certification Board for Mineral Wool Products)

### 一般情報

Knauf Insulationの全製品は欧州の規制に基づく分類されない繊維で作られており、EUCBから認証を受けています。EUCB認証の必要要件を満たしている製品には、EUCBのロゴが梱包に印刷されています。

詳しい情報は以下のWEBサイトを参照してください。

[www.euceb.org](http://www.euceb.org)

[www.knaufinsulation.com](http://www.knaufinsulation.com)

[www.knaufinsulation.com/comfort-and-handling](http://www.knaufinsulation.com/comfort-and-handling)



### SDS番号

4852

### その他の情報

2001年に、国際がん研究機関 (IARC) は、グラスウール繊維をグループ2B (発癌性が疑われる物質) からグループ3 (ヒトに対する発癌性が分類できない物質) に再分類しました。(モノグラフ Vol 81、<http://monographs.iarc.fr/> を参照)。

この安全データシート / 製品データシートは作業環境評価とはみなされません。  
本文書に記載されている情報は、本文書が発行された時点における本製品に関する弊社の知識の状態を表したものです。ユーザーは、意図された以外の用途で製品を使用した場合、それに伴うリスクの可能性のあることに留意する必要があります。