

安全データシート

(Safety Data Sheet)

— 対象製品 —

(和名)	(英名)
シルサーム・パネル	Siltherm Panel
シルサーム・アルフレックス	Siltherm AluFlex
シルサーム・パネル FR	Siltherm Panel FR
シルサーム・パネル VP	Siltherm VacuPanel
シルサーム・キルト	Siltherm Quilt
シルサーム・スラットフレックス	Siltherm SlatFlex
シルサーム・ボード	Siltherm Board
シルサーム・フィラー	Siltherm Granulate
シルサーム・パイプシェル	Siltherm Pipe

この安全データシートは日本の安衛法、化審法、消防法及び毒物・劇物取締法等に準拠して作成されています。
 また、こちらに記載する GHS 分類区分については、日本公表データ（NITE 平成 29 年度）を元にしています。

セクション 1 — 化学物質等及び会社情報

化学物質などの名称（商品名）：	マイクロポラス状断熱材 シルサーム
推奨される使用用途：	構造物等の断熱、耐火材として使用される。
会社名（製造業者及び住所）：	Siltherm Group Holdings Limited. No.28, Chunshun Road, Economic Development Zone, Yichun City, Jiangxi, China TEL/FAX : +86-20-3888-8247 E-Mail : info@siltherm.com
会社名（供給元及び住所）：	シルサーム・ジャパン株式会社 〒130-0013 東京都墨田区錦糸 1-2-1 アルカセントラル 14F TEL : 03-6853-6764 FAX : 03-6853-6601

セクション 2 — 危険有害性の要約

GHS 分類:

	分類	有害性	区分
	物理化学的危険性	分類できない	
	健康に対する有害性	a) 発がん性 b) 眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性 c) 特定標的臓器毒性（単回暴露）：呼吸器系の障害	1B - 1

	d) 特定標的臓器毒性（反復暴露）：肺の障害	1
環境に対する有害性	分類できない	
絵表示又はシンボル：		
注意喚起語：	危険	
危険有害性情報：	a) 切断加工等で生じる粉じんの吸入による発がんのおそれ b) 切断加工等で生じる粉じんの吸入による呼吸器系の障害のおそれ c) 切断加工等で生じる粉じんの吸入による長期又は反復暴露による肺の障害のおそれ	
安全対策	a) 粉じんを吸入しないこと b) 屋外又は換気のいい場所で使用すること c) 適切な保護具を装着すること d) 使用後は、十分に手を洗うこと	
応急措置	a) 作業中に気分が悪くなった場合は、医師の診断や手当を受けること b) 粉じんを吸入した場合は、新鮮な空気のもと、呼吸しやすい姿勢で休息すること c) 眼に入った場合は、十分な水で洗い流すこと 眼の刺激が続く場合は、医師の診断や手当を受けること	
廃棄	a) 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること	

セクション 3 – 組成、成分情報

シルサーム製品は、下記組成を用いた混合物

組成	CAS 番号	EINEC S 番号	重量%	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)
ヒュームドシリカ	112945-52-5	231-545-4	20 ～ 80	-
ヒュームドアルミナ	1344-28-1	215-691-6	0 ～ 40	1-23
炭化ケイ素	409-21-2	206-991-8	10 ～ 35	1-174
ガラスフィラメント	65997-17-3	266-046-0	0 ～ 5	-
シリカフィラメント	1343-98-2	215-683-2	0 ～ 5	-
アルミナフィラメント	675106-31-7	-	0 ～ 5	-

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分：ヒュームドアルミナ、炭化ケイ素

安衛法「通知すべき有害物」該当成分：ヒュームドアルミナ、炭化ケイ素

セクション 4 — 応急措置

吸入した場合：

加工や施工時に発生した粉じんを吸入した場合、直ちに空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で急速させること。

症状が悪化するようであれば、医師の診断、治療を受けること。

皮膚に付着した場合：

加工や施工時に発生した粉じんが皮膚に付着した場合は、該当部分を擦らないようにし、水と石鹸で十分に洗い流すこと。

皮膚刺激を感じる場合は、必要に応じ医師の診断、治療を受けること。

眼に入った場合：

眼に刺激又は違和感がある場合、直ちに十分な水で洗い流し、擦らないようにすること。

またコンタクトレンズを装着していて容易に外せる場合は、外してから洗浄すること。

眼の刺激が続く場合は、必要に応じ医師の診断、治療を受けること。

経口摂取した場合：

嘔吐を促さないこと。意識があれば、口内を清水で洗浄すること。

気分が悪い場合は、必要に応じ医師の診断、治療を受けること。

セクション 5 — 火災時の措置

消火剤の種類は特に限定されない。

製品自体は不燃材であるため燃えませんが、一部被覆材や梱包材は可燃性です。

火災により、結果として生じるガスの危険性はありません。

消火活動において、特別な保護具は必要なく、消火用保護衣を着用してください。

セクション 6 — 漏えい時の措置

作業者の予防措置：

加工や施工を現場で行う際、粉じんが大量に発生する場合は、適切な保護具を着用すること。（セクション 8 参照）

清掃方法：

粉末の清掃時は、作業現場に粉じんを巻き上げないように、吸引式掃除機を使用すること。

セクション 7 — 取扱及び保管上の注意

取り扱い：

加工や施工などの作業時に粉じんが発生する可能性があるため、その粉じんを吸入しないこと。

また、それらの粉じんを巻き上げないように注意すること。

吸入しないよう、呼吸用保護具（防塵マスク）または効果的な除塵システムを使用すること。

火災や爆発の危険性：

火災や爆発の危険性はなし。

保管方法：

高温多湿の場所を避け、直射日光の当たらない場所に保管すること。

特に、過度の吸湿や水漏れのない場所で保管すること。

セクション 8 — ばく露防止及び保護措置

管理濃度：

設定されていない

許容濃度：

ヒュームドアルミナ	ACGIH 2017 - TWA	10mg/m ³	(吸入経路)
	日本産衛学会(2017)	設定されていない	
炭化ケイ素（粒状粉じん）	ACGIH 2006 - TWA	10mg/m ³	(すべての経路)
	ACGIH 2006 - TWA	3mg/m ³	(吸入経路)

設備対策：

加工や施工時に粉じんが発生する場合は、粉じん濃度を許容濃度以下に保つための集塵装置を設置する

適切な保護具：

呼吸用保護具（防塵マスク）

労働安全衛生法に基づく国家検定規格（2005 年 2 月施行）合格品で、粒子捕集効率 95%以上（区分：RS2、RL2、DS2、DL2）推奨する

眼及び顔面の保護具

眼に入らないようにするため、サイドシールドつき安全メガネまたはゴーグルの着用が望ましい

手指の保護具

手袋

肌の保護具

防塵服。粉塵の擦れによる肌荒れ防止のため、頸部、手首が密着しないものが望ましい

* 二酸化珪素（シリカ）粉による乾燥防止には保湿クリームなどが有効である

衛生対策：

加工や施工時には、飲食・喫煙をしない

また、取り扱い後はよく手を洗うこと

休憩、終業時はうがいをすること

セクション 9 — 物理及び化学的性質

物理的状态	灰色または白色の固形物
臭気	無臭
pH	4.2 - 4.3 (20℃の水 1L に対してシルサーム製品を 40g 分散させた状態において)
融点・凝固点	融点 1,700℃以上
沸点・初留点及び沸騰範囲	該当せず
引火点	該当せず
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	該当せず
蒸気圧	該当せず
比重（相対密度）	160 – 550kg/m ³

溶解度	該当せず
n-オクタノール/水分配係数	該当せず
自然発火温度	該当せず
分解温度	該当せず
臭いの閾値	None
蒸発温度	該当せず
燃焼性（固体，気体）	該当せず
蒸気密度	該当せず
粘度（粘性率）	該当せず

セクション 10 — 安定性及び反応性

安定性：

通常の保管条件、取り扱い条件について安定である

危険有害反応可能性：

該当せず

危険有害な分解生成物：

該当せず

セクション 11 — 有害性情報

急性毒性	経口： データなし 経皮： データなし 吸入（蒸気）： データなし 吸入（粉じん）： データなし
皮膚腐食性・刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷・刺激性	IUCLID(2000)の結果において ウサギを用いた試験で軽度の刺激性（Mild Irritation）との報告があるため区分 2B とされる。但し、これについては適用 5 分後に洗浄した別の試験結果では、刺激性なし（Not Irritating）の結果が IUCLID(2000)で得られている。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	いずれもデータなし
生殖細胞異変原性	データなし
発癌性	炭化ケイ素は、ACGIH で A2 で分類されていることに基づき、区分 1B とした。発がん性のおそれ。
生殖毒性	データなし
特定標的臓器・全身毒性 （単回ばく露）	日本公表根拠データにおいて、炭化ケイ素は気道刺激性が認められるとの記載があり、区分 1 とする。呼吸器系の障害
特定標的臓器・全身毒性 （反復ばく露）	日本公表根拠データにおいて、ヒュームドアルミナならびに炭化ケイ素は職業ばく露による肺に線維症が認められてお

	り、区分 1 (肺) とした。長期又は反復ばく露による肺の障害。
吸引性呼吸器有害性	データなし
セクション 12 — 環境影響情報	
環境影響・生体毒性：	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：	データなし
オゾン層への有害性：	データなし
セクション 13 — 廃棄上の注意	
シルサーム製品の廃棄物は、仮に推奨する最高使用温度を超える状態での使用後であっても、有害性廃棄物に分類されていない。 廃棄は、都道府県知事など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。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者などに危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。 シルサーム製品の廃棄物が、他有害性廃棄物に分類されている製品と混在している場合は、その有害性廃棄物の処理方法に従うこと。	
セクション 14 — 輸送上の注意	
国連番号 (UN Number)	該当せず
品名 (国連輸送名)	非危険物 / 規制対象外
国連分類 (UN Clas S)	該当せず
国連容器等級	該当せず
海洋汚染物質	該当せず
MARPOL73178 付属書/IBC コード	該当せず
特別な安全対策	輸送に関しては、過度の圧縮、衝撃、水濡れなどに注意のこと。
セクション 15 — 適用法令	
労働安全衛生法	ヒュームドアルミナ (通知対象物) 別表「第 9 の 189」による 炭化ケイ素 (通知対象物) 別表「第 9 の 336」による
労働安全衛生規則	第 577 条の 2 適用対象物 炭化けい素 (がん原生物質)
化審法	炭化ケイ素 (優先評価化学物質) 政令番号 143 人健康影響による
毒物及び劇物取締法：	いずれも該当しない
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)：	該当しない
化学兵器禁止法：	該当しない
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

水質汚濁防止法

ヒュームドシリカ 法令番号 44

ヒュームドアルミナ 法令番号 44

セクション 16 – その他の情報

使用した参考資料：

- 化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ
- 労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ
- 化学物質の危険。有害便覧
- 安衛法化学物質
- 化学物質安全性データブック
- GHS 分類結果データベース
- GHS モデル MSDS 情報略語:
- CAS: Chemical Abstract Service
- TLV: Threshold Limit Value。

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありません。

また、何ら保証をなすものではありませんので、取扱には十分注意してください。

発行日: 2019 年 10 月 31 日

改訂版数及び最新改定日:

- | | | |
|------|-----------------|--|
| 改訂 1 | 2020 年 11 月 2 日 | <ul style="list-style-type: none"> ・会社ロゴの変更 ・セクション 1 会社名（製造業者及び住所）の変更 |
| 改訂 2 | 2021 年 7 月 21 日 | <ul style="list-style-type: none"> ・対象製品に「シルサーム・パネル VP（Siltherm VacuPanel）」を追加 ・セクション 1 会社名（製造業者及び住所）の変更 ・2020 年度 厚生労働省・経済産業省・環境省による GHS 分類結果の更新により、炭化ケイ素（CAS 番号：409-21-2）が「ウイスキー状」と「それ以外」のものに分類される。 弊社主原料は、「それ以外」に分類されるため、下記項目を変更 セクション 2 健康に対する有害性から、「発がん性」を削除 セクション 2 絵表示又はシンボルから、危険シンボルを削除 |
| 改訂 3 | 2022 年 10 月 3 日 | <ul style="list-style-type: none"> ・会社のロゴ変更 ・対象製品に「シルサーム・パイプシエル（Siltherm Pipe）」を追加 |
| 改訂 4 | 2023 年 6 月 1 日 | <ul style="list-style-type: none"> ・炭化ケイ素（CAS 番号：409-21-2）について、形状に限らずこちらの CAS 番号においては、すべてが発がん性 1B になっていることから、下記項目を変更 セクション 2 健康に対する有害性に、「発がん性」を追加 セクション 2 絵表示又はシンボルに、危険シンボルを追加 セクション 11 発癌性の項目に、炭化ケイ素を区分 1B として追加 セクション 15 安全衛生規則「がん原生物質」を追加 |

Form – 20191031 SDS