

安全データシート

【製品名】 「SC ボード 1600」「SC スリーブ 1600」「SC モールド 1600」

1. 化学品及び会社情報

【製品の名称】	SC ボード 1600、SC ボード 1600 無煙品（焼成品）、 SC スリーブ 1600、SC スリーブ 1600 無煙品（焼成品）、 SC モールド 1600、SC モールド 1600 無煙品（焼成品）、
【一般名称】	ポリクリスタラインワール(PCW)成形品
【製品の概要】	結晶質アルミナファイバーを主成分とし、無機骨材、有機バインダー・無機バインダーを加え各種形状に成形した製品。
【推薦用途】	バックアップ断熱材、トラフ内張り、各種炉のボードライニング材、水冷配管の断熱材、炉のピープホール、アルミ・銅合金等の押湯保温（スリーブ）、アルミ・銅合金等の炉の湯口の栓（タップホールコーン）、電気炉の内張り、電熱ヒーター板、ガスケット、スキッドポスト用、その他断熱保温
【使用上の制限】	カタログ、仕様書に記載の用途や目的以外には使用しないことを推奨する
【事業者情報】	
会社名	新日本サーマルセラミックス株式会社
所在地	大阪府堺市堺区戎島町 4-45-1 ポルタス・センタービル 12 階
担当部門	製造技術部
電話番号	072-341-8515
FAX	072-341-8517
緊急連絡先	072-341-8515

2. 危険有害性の要約

GHS分類：

物理化学的危険性	分類できないか区分に該当しない
健康に対する有害性	
皮膚腐食性/刺激性	分類できない（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（一過性の刺激あり）
発がん性	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1（呼吸：肺）
環境に対する有害性	分類できない

* 記載がない危険有害性は、分類できないか区分に該当しない

GHSラベル要素：

絵表示又はシンボル



注意喚起語	危険
有害性情報	長期にわたる、又は反復ばく露（吸入）による肺の障害
その他の危険有害性	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。

注意書き

[安全対策]

使用前に全ての安全説明書入手し、読み、従うこと。
粉じん/ミスト/スプレーを吸入しないこと。
呼吸用保護具を使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。

[応急処置]

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合：すぐに水で数分間洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
ばく露又はその懸念がある場合：すぐに救急の医療処置を受けること。さらに、医学的助言を受けること。
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、眼の刺激が続く場合、気分が悪い時：医療処置を受けること。

[保管]

密閉して保管すること。施設して保管すること。

[廃棄]

内容物/容器は、地域の規則に従い適切な処分を行う。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物
成分・含有率

成分	含有率 (%)	化審法 官報公示 整理番号	安衛法 表示通知 対象物 (注 1)	C A S 番号
アルミナファイバー*	70-80 (営業秘密)	(注 2)	規則別表第 2 (1118)	675106-31-7
アルミナ	10-20	1-23	-	1344-28-1
非晶質シリカゲル** (コロイダルシリカ乾燥ゲル)	2-6 (営業秘密)	1-548	規則別表第 2 (1568)	112926-00-8
有機バインダー	0-10	-	-	非公開

(注 1) 令和 9 年 4 月 1 日施行対応

(注 2) 化審法 (官報公示整理番号) : 登録あり (固溶体のため、化審法上は上記成分の混合物となる)

*アルミナファイバーの化学成分 : Al_2O_3 : 70 - 98%、 SiO_2 : 2 - 30%

**バインダー成分のコロイダルシリカの乾燥後の形態を非晶質シリカ (シリカゲル、沈降シリカ) と想定したもの。

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

目に入った場合

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。
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。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	本製品は可燃性ではない。周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。 未使用製品では、製品中の有機分が燃焼してガスや煙を発生する可能性があります。
使ってはならない消火剤	情報なし

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置	作業者は適切な保護具（「8. 暴露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、 眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 本関係者以外の立入りを禁止する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
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大きな材料は拾い集め、掃除機で回収する。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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	粉じんが拡散するのを防止するために、屋内の取扱い作業所には、必要に応じ、局 所排気装置等の対策を講じる。
安全取扱い注意事項	粉じんが発生しないように取扱う。
接触回避	知見なし。
衛生対策	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、うがい及び手洗いを励行する。
保管	
安全な保管条件	容器を密閉し、屋内に保管する。
安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが、密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	粉じん (mg/m ³) = 3.0 / (1.19Q + 1) Q : 遊離ケイ酸含有率(%) (遊離けい酸含有率ゼロが適用される)
濃度基準値	アルミナファイバー：設定されていない アルミナ：設定されていない 非晶質シリカゲル：設定されていない
許容濃度	アルミナファイバーとしての許容濃度は定められていないが、以下情報がある。 日本産業衛生学会（2025年） <人造鉱物繊維>：1 繊維/ml <アルミナ（第1種粉塵）>：0.5mg/m ³ （吸入性粉塵）2mg/m ³ （総粉塵）
設備対策	本製品の乾燥粉じんを発生させるような取扱いをする時には、粉じんの飛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	<u>防じんマスク</u> 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。 <u>保護眼鏡</u> 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

物理状態	成型体
色	白～茶色
臭い	なし
融点・凝固点	>1600℃
沸点又は初留点又は沸点範囲	データなし
可燃性	可燃性ではないが、加熱により煙が発生する
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	該当しない
引火点	該当しない
自然発火点	該当しない
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	1mg/l 以下
n-オクタンール/水分配係数	該当しない
蒸気圧	該当しない
密度及び/又は相対密度	かさ密度：約 100～500kg/m ³
相対ガス濃度	該当しない
粒子特性	平均繊維径：約 5～7µm

10. 安定性及び反応性

反応性	通常の手扱い条件では安定である
化学的安定性	通常の手扱い条件では安定である
危険有害反応可能性	通常の手扱い条件では危険有害反応を起こさない
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	知見なし
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） 加熱により本製品に含まれる有機分が熱分解を起こし、有害なガスが発生する可能性がある

11. 有害性情報

製品（混合物）としての情報はなし

急性毒性

<アルミナファイバー>	GHS 分類：分類できない（データなし）
<アルミナ>	GHS 分類：（経口）区分に該当しない GHS 分類：（経皮）分類できない（データなし） GHS 分類：（吸入：ガス）分類できない（固体） GHS 分類：（吸入：蒸気）分類できない（データなし） GHS 分類：（吸入：粉塵、ミスト）分類できない（データなし）
<非晶質シリカゲル>	GHS 分類：（経口）区分に該当しない GHS 分類：（経皮）区分に該当しない GHS 分類：（吸入：ガス）分類できない（固体） GHS 分類：（吸入：蒸気）分類できない（固体） GHS 分類：（吸入：粉塵、ミスト）分類できない（データ不足）

皮膚腐食性/刺激性

<アルミナファイバー>

GHS 分類：区分に該当しない

皮膚刺激性試験 非刺激性 (OECD 439)

ただし、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。

<アルミナ>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<非晶質シリカゲル>

GHS 分類：区分に該当しない

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

<アルミナファイバー>

GHS 分類：区分に該当しない

眼刺激性試験 非刺激性 (OECD 492)

ただし、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。

<アルミナ>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<非晶質シリカゲル>

GHS 分類：区分 2B

ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、沈降シリカ (Sident9) を適用した結果、軽度の結膜発赤がみられたが回復性を示したとの報告がある (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。また、沈降シリカをウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜刺激がみられたが回復したとの報告がある (SIDS (2006))。以上から、区分 2B とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

<アルミナファイバー>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<アルミナ>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<非晶質シリカゲル>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

生殖細胞変異原性

<アルミナファイバー>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<アルミナ>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

<非晶質シリカゲル>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

発がん性

<アルミナファイバー>

GHS 分類：分類できない

人造非晶質繊維に関しては、国際がん研究機関 (IARC)、EU で発がん性の分類がなされているが、結晶質の人造鉱物繊維 (アルミナファイバー) については発がん性の分類の記載がない。

<アルミナ>

GHS 分類：分類できない

ACGIH はグループ A4 (ヒト発がん性に分類できない物質) に分類している。

<非晶質シリカゲル>

GHS 分類：分類できない

本物質は合成型非晶質シリカに分類される (IARC 68 (1997))。ヒトでの合成型非晶質シリカばく露による発がん性情報はない。しかし、IARC は非晶質シリカ全体 (本物質以外に珪藻土、生物起源のシリカ繊維も含む) に対し、発がん性に関する証拠はヒトで不十分、実験動物で合成型非晶質シリカに対する証拠も不十分 (後述) として、非晶質シリカ全体に対して発がん性分類を「グループ 3」とした (IARC 68 (1997))。よって、本物質も IARC の評価に従い、分類できないとした。

生殖毒性

<アルミナファイバー>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<アルミナ>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<非晶質シリカゲル>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

<アルミナファイバー>

GHS 分類：分類できない (データなし)

<アルミナ>	GHS 分類：区分 3 (気道刺激性) 上気道刺激性 (ICSC (2000)) の記載より区分 3 (気道刺激性) に分類した。
<非晶質シリカゲル>	GHS 分類：区分 3 (気道刺激性) シリカゲル (Syloid 244) は気道刺激性があるとの報告 (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006)) から、区分 3 (気道刺激性) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	
<アルミナファイバー>	GHS 分類：分類できない 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ている。しかし、現在においては、アルミナファイバーの取扱いにおいて、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。
<アルミナ>	GHS 分類：区分 1 (肺) 酸化アルミニウムの職業暴露により、肺に腺維症が認められた (EHC (1997)) との記載より区分 1 に分類した。
<非晶質シリカゲル>	GHS 分類：分類できない ヒトにおいて影響はみられず、実験動物においては、吸入経路において軽微な影響のみみられ、経口経路では影響はみられていない。したがって、分類できないとした。
誤えん有害性	
<アルミナファイバー>	GHS 分類：分類できない (データなし)
<アルミナ>	GHS 分類：分類できない (データなし)
<非晶質シリカゲル>	GHS 分類：分類できない (データ不足)

1 2. 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
生態蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

1 3. 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	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、その地域の廃棄規制に従う事。
---	--

14. 輸送上の注意

国際規則

国連番号	該当しない
国連品名	該当しない
国連危険有害クラス	該当しない
副次危険	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
IMO によるばら積み輸送される物質	該当しない

国内規則

海上規則情報	該当しない
航空規則情報	該当しない
陸上規則情報	該当しない

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 危険性はないが、輸送中の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。

15. 適用法令

労働安全衛生法：表示通知対象物、リスクアセスメント対象物 (R9.4.1 施行)	アルミナファイバー：規則別表第2の1118（人造鉱物繊維） 非晶質シリカゲル：規則別表第2の1568（非晶質シリカ（シリカゲル及び沈降シリカに限る。））
労働安全衛生法：がん原性物質	適用なし（「16.その他の情報」の項を参照）
労働安全衛生法：皮膚等障害化学物質等	適用なし
特定化学物質障害予防規則（特化則）	適用なし
粉じん障害防止規則	適用 ^(注)
消防法	適用なし
危険物船舶運送及び貯蔵規則	適用なし
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法）	適用なし
毒物及び劇物取締法	適用なし
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）	適用なし
水質汚濁防止法	アルミナファイバー、アルミナ：指定物質（アルミニウム及びその化合物）

(注)本製品は、「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）を動力により破碎し、粉碎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、若しくは修理し、または耐火物を用いた釜、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

[その他]

使用前の非晶質シリカゲル中には、遊離けい酸は存在しないが、900℃以上で加熱したときには結晶化が進行し、徐々にクリストバライトへ変化することが知られている。クリストバライトは遊離けい酸の一種であり、慢性的に吸入した場合には、じん肺を生じる作用があり、かつ合併症として肺がんを併発するリスクがあるため、取扱い作業は、粉じん障害防止規則、じん肺法で規制されているほか、2022年12月26日公布の告示により、「労働安全衛生規則第577条2第3項の規定に基づくがん原性物質」と指定され、作業記録の作成、30年保存等が義務付けられている。

加熱後の製品については、クリストバライト含有の可能性があること、繊維が飛散しやすくなることから、製品取扱い時は、呼吸用保護具の着用を推奨する。

なお、耐火物を用いた窯、炉等を解体し、若しくは破碎する作業は、粉じん障害防止規則の適用をうけるので、法にしたがった対応を実施すること。

[参考文献]

日本高温断熱ウール工業会のウェブサイト
製品評価技術機構（NITE）のウェブサイト
厚労省「職場のあんぜんサイト」のウェブサイト
日本規格協会「GHS 対応ガイドライン」
日本産業衛生学会「許容濃度の勧告」（2025）
メーカーSDS
その他

本 SDS は、JIS Z 7253:2025 に準拠して作成しています。

この情報は新しい知見に基づき、改訂されることがあります。

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の情報は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありません。