

安全データシート

【製品名】 「サーモダイン ZH-M」

1. 化学品及び会社情報

【製品の名称】	サーモダイン ZH-M
【一般名称】	無機ファイバー製品用接着材
【製品の概要】	無機フィラーを主成分にアルミナファイバー及び無機バインダー/有機バインダーを混練したペースト状の既設耐火物と無機ファイバー製品の接着に適した接着材。
【推薦用途】	既設耐火物と無機ファイバー製品の接着
【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	
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	区分 1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2 (中枢神経系、血液系、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1 (呼吸器系、免疫系、腎臓)
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

有害性情報

危険
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
中枢神経系、血液系、腎臓の障害のおそれ
長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害

注意書き

[安全対策]

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／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。
取扱後はよく手を洗うこと。
製品使用時に飲食または喫煙をしないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

[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。 皮膚に付着した場合：皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に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。 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
[保管]	冷暗所に保管すること。（禁冷凍）
[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*	0.3-3 (営業秘密)	(注 2)	規則別表第 2 (1118)	675106-31-7
アルミナ	1-10	1-23	-	1344-28-1
結晶質シリカ**	20-30 (営業秘密)	1-548	規則別表第 2 (578)	14808-60-7
無機骨材**	30-50	-	-	非公開
無機バインダー	2-10	-	-	非公開
有機バインダー	0.5-10	-	-	非公開
エチレングリコール	0.1-1	2-230	規則別表第 2 (261)	107-21-1
水	20-30	-	-	7732-18-5

(注 1) 令和 7 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：Al₂O₃：70-98%、SiO₂：2-30%

**結晶質シリカ：無機骨材中に数～数十%の結晶質シリカが存在する可能性があります。

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。 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。
目に入った場合	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。 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。
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 封じ込め及び浄化の方法 及び機材	環境中に放出してはならない。 乾燥粉じんが飛散しないように大きな材料は拾い集め、漏出したものをすくい取り、 又は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	「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、保護具を着用する。
安全取扱い注意事項	本製品は弱アルカリ性なので、取扱い時にはゴム手袋を着用する。 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。
接触回避	知見なし。
衛生対策	本製品はペースト状なので、粉じんが飛散する危険性はないが、乾燥した本製品の 取扱い時には粉じんが飛散する。 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、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	冷暗所に保管すること。（禁冷凍）
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/m3) = 3.0 / (1.19Q + 1) Q：遊離酸含有率(%)
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 結晶質シリカ：設定されていない エチレングリコール：10ppm（8時間濃度基準値）、50ppm（短時間濃度基準値）
許容濃度	日本産業衛生学会（2024 年） ＜人造鉱物繊維＞：1 繊維/ml ＜アルミナ（第 1 種粉塵）＞：0.5mg/m3（吸入性粉塵）2mg/m3（総粉塵） ＜結晶質シリカ＞：0.03mg/m3（吸入性粉塵） ＜エチレングリコール＞：設定されていない
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	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。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	ペースト状
色	灰～茶色
臭い	なし
融点・凝固点	>1400℃
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	9～10.5
動粘性率	該当しない
溶解度	該当しない
n-オクタノール/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 1.9g/cm3
相対ガス濃度	該当しない
粒子特性	稠度：約 360

10. 安定性及び反応性

反応性	通常の取扱い条件では安定である
化学的安定性	通常の取扱い条件では安定である
危険有害反応可能性	通常の取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）
＜結晶質シリカ＞	GHS 分類：分類できない（データ不足）
＜エチレングリコール＞	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（液体） GHS 分類：（吸入：蒸気）分類できない（データ不足） GHS 分類：（吸入：粉塵、ミスト）区分 4 ラットの LC50 値（1 時間）として、10.9 mg/L（4 時間換算値：2.7 mg/L）（PATY (6th, 2012)）に基づき、区分 4 とした。なお、LC50 値が飽和蒸気圧濃度(0.2 mg/L) より高いため、ミストの基準値を適用した。

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）
＜結晶質シリカ＞	GHS 分類：分類できない（データ不足）
＜エチレングリコール＞	GHS 分類：区分 2 ヒト 103 人に対するパッチテストにおいて、本物質の原液 0.2 mL の適用により刺激性がみられた（SIDS (2009)）ことから、区分 2 とした。またウサギ、モルモットを用いた皮膚刺激性試験で軽度の皮膚刺激性がみられた（CICAD 45 (2002)、初期リスク評価書 (2007)、CEPA (2000)）との報告がある。

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>
<結晶質シリカ>
<エチレングリコール>

GHS 分類：分類できない（データなし）
GHS 分類：分類できない（データ不足）
GHS 分類：区分 2B
ウサギに原液を適用した眼刺激性試験において、刺激性なしとの報告がある（SIDS (2009)）。また、液体や蒸気への 1 回あるいは短時間の眼へのばく露は、恒久的な角膜損傷を伴わない軽微な結膜刺激をウサギに引き起こす（CICAD 45 (2002)、初期リスク評価書 (2007)、CEPA (2000)）との報告がある。ヒトの事故例として本物質（濃度不明）に眼にばく露された結果、結膜炎、浮腫、光反射の遅延、重度の角膜炎がみられたが 4 週間後には回復したとの報告がある（DFGOT vol. 4 (1992)）が濃度等については詳細不明である。以上の結果から区分 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>
<アルミナ>
<結晶質シリカ>
<エチレングリコール>

GHS 分類：分類できない（データなし）
GHS 分類：分類できない（データなし）
GHS 分類：分類できない（データ不足）
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>
<アルミナ>
<結晶質シリカ>

GHS 分類：分類できない（データなし）
GHS 分類：分類できない（データ不足）
GHS 分類：区分 2
In vivo では、気管内注入によるラット肺胞上皮細胞を用いた hprt 遺伝子突然変異試験で陽性、投与方法は不明であるが、マウス肺組織の hprt 遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ばく露方法は不明ながら、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化 DNA 傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞の DNA 切断試験で陽性である（SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 68 (1997)）。In vitro では、哺乳類胚腎細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である（SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 68 (1997)）。以上より、ガイダンスに従い、区分 2 とした。なお、本物質の遺伝毒性は、当該物質からの、あるいは当該物質による炎症細胞からの活性酸素種に起因すると考えられる（SIDS (2013)、IARC 100C (2012)）。

<エチレングリコール>

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。

<結晶質シリカ>

GHS 分類：区分 1A
多くの疫学研究結果において、本物質（石英）を含む結晶質シリカへの職業ばく露と肺がんリスクの増加との間に正の相関が認められており、特に複数の研究結果をプールし異なるメタ解析を行っても、相対リスクは一貫して有意な増加を示した（IARC 100C (2012)、SIDS (2013)）。すなわち、本物質の形状を有する結晶質シリカ粉じんの吸入ばく露によりヒトで肺がんの発症リスクが増加するのは十分な証拠があるとしている（IARC 100C (2012)）。

一方、実験動物では雌雄ラットに本物質（空気力学的中央粒子径（MMAD）：1.3 μm）を 1 mg/m³ で 2 年間吸入ばく露した試験、また雌ラットに本物質（MMAD：2.24 μm）を 12 mg/m³ で 83 週間鼻部ばく露した試験において、ばく露群では肺腫瘍の有意な増加がみられ、組織型としては腺がんが多かった。さらに、雌ラットに本物質（MMAD：1.8 μm）を 6.1、30.6 mg/m³ で鼻部ばく露した試験でも、用量依存的に肺腫瘍の増加がみられ、組織型では扁平上皮がんが最多で、細気管支/肺胞上皮がん、又は腺腫も多くみられた（IARC 100c（2012））。

以上、ヒト及び実験動物での発がん性情報より、IARC は本物質粉じんばく露によるヒト発がん性に対し、1997 年に「グループ 1」に分類し、2012 年の再評価でも分類結果を変更していない（IARC 68（1997）、IARC 100C（2012））。他の国際機関による発がん性分類結果としては、日本産業衛生学会が「第 1 群」に（産衛学会勧告（2015））、ACGIH が 2004 年以降「A2」に（ACGIH（7th, 2006））、NTP が結晶質シリカ（吸入性粒子径）に対して、「K」に分類している（NTP RoC（13th, 2014））。

GHS 分類：分類できない

ACGHI で A4（ACGIH（7th, 2001））に分類されているため、「分類できない」とした。

<エチレングリコール>

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）

<結晶質シリカ>

GHS 分類：分類できない（データ不足）

<エチレングリコール>

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。

<結晶質シリカ>

GHS 分類：分類できない（データ不足）

<エチレングリコール>

GHS 分類：区分 1（中枢神経系、血液系、腎臓）、
区分 3（気道刺激性、麻酔作用）

ヒトにおいては、経口摂取後の毒性影響は主として以下の 3 段階に分けられる。すなわち、第一段階（摂取から 0.5-12 時間）：中枢神経系への影響（中毒、嗜眠、痙攣、昏睡）及び代謝障害（アシドーシス、高カリウム血症、低カルシウム血症）、第二段階（摂取から 12-24 時間）：心臓及び肺への影響（頻脈、高血圧、代償性過呼吸を伴う重度の代謝性アシドーシス、低酸素症鬱血性心不全、成人呼吸窮迫症候群）、第三段階（摂取から 24-72 時間）：腎毒性（シュウ酸カルシウム沈着、血尿、急性尿細管壊死、腎不全）である（SIDS（2009）、CEPA（2000）、環境省リスク評価第 3 巻（2004））。さらに、摂取から 6-14 日、あるいはそれ以降において見られる影響として第四段階を置き、中枢神経系影響に加え、神経学的影響（顔面神経麻痺、不明瞭な発語、運動能力の喪失、視力障害を含む）が観察され、脳神経の損傷を示唆するとの報告もある（NITE 初期リスク評価書（2007）、ACGIH（7th, 2001）、DFGOT vol. 4（1992））。

なお、ヒトにおける経口摂取による致死量は、約 0.4-1.3 g/kg bw（CEPA（2000））や 1.6 g/kg bw（SIDS（2009）、NITE 初期リスク評価書（2007）、ACGIH（7th, 2001））の報告がある。ヒトの吸入経路では、情報が少ないが、55 ppm のばく露で、1.5 分後から喉及び上気道の痛みがあり、79 ppm 以上では、激しい痛みとの報告がある（NITE 初期リスク評価書（2007）、ACGIH（7th, 2001））。吸入経路では、ボランティアによる 55

ppm の吸入ばく露試験で吸入開始 1.5 分後から喉及び上気道の痛みがあり、79 ppm 以上では、痛みが非常に激しく 1 分以上耐えられなかった (NITE 初期リスク評価書 (2007)、ACGIH (7th, 2001))。

ラット、マウスでは、投与量に相関した中枢神経抑制作用があり、多量の経口投与では、昏睡、麻痺、運動失調を示し死に至る。また、頻脈、頻呼吸、気管支肺炎、肺浮腫、うっ血性心不全、代謝性アシドーシス、腎臓障害を伴う多渴症、多尿症、尿中シュウ酸カルシウム結晶析出が報告されている。病理組織学的にはシュウ酸カルシウム結晶沈着による腎尿細管上皮の変性、間質性水腫、腎皮質の出血性壊死が認められている (NITE 初期リスク評価書 (2007)、SIDS (2009)、CEPA (2000)、ACGIH (7th, 2001))。なお、これらの影響はガイダンス値の区分の範囲では認められていない。

以上より、区分 1 (中枢神経系、血液系、腎臓)、区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) 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と考えられている。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。

<結晶質シリカ>

GHS 分類：区分 1 (呼吸器、免疫系、腎臓)

ヒトにおいて、多くの疫学研究において、本物質の職業ばく露と呼吸器への影響 (珪肺症、肺がん、肺結核) が確認されている。このほか、自己免疫疾患 (強皮症、関節リウマチ、多発性関節炎、混合結合組織疾患、全身性紅斑性狼瘡、シェーグレン症候群、多発性筋炎、結合織炎)、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性もみられている (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000))。この腎臓の疾患は自己免疫が関連していると考えられている (SIDS (2013))。

実験動物においても、ラットを用いた反復吸入ばく露試験により肺の線維化が確認されている (SIDS (2013))。

したがって、区分 1 (呼吸器、免疫系、腎臓) とした。

<エチレングリコール>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

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)

<結晶質シリカ>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

<エチレングリコール>

GHS 分類：分類できない (データ不足)

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

生態蓄積性

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

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。

1 4. 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
MARPOL73/78 附属書Ⅱ及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質	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、輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

1 5. 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（R7.4.1 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） 結晶質シリカ：規則別表第 2 の 578 エチレングリコール：規則別表第 2 の 261
労働安全衛生法：がん原性物質	以下のがん原性物質（作業記録等の 30 年間保存の対象）を含有する（「16.その他の情報」の項を参照） 結晶質シリカ
労働安全衛生法：皮膚等障害化学物質等 特定化学物質障害予防規則（特化則） 粉じん障害防止規則	エチレングリコール（皮膚吸収性有害物質） 適用なし 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）	エチレングリコール：優先評価化学物質 105

（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）
- 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]

使用前の無機バインダー中には、遊離けい酸は存在しないが、更なる加熱（900℃以上）に伴い、これら非晶質物質の結晶化が進行し、クリストバライトに徐々に変化を起こす。クリストバライトは、遊離ケイ酸（結晶質シリカ）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。

本製品の取り扱い（補修、撤去、解体のほか、廃棄を含む）の際に発生する粉じん中にはクリストバライトを含んでいる可能性があるため、粉じんを吸入しないよう、呼吸用保護具の着用、換気装置の設置など、規制に準じた対応がのぞましい。

[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」（2024）
メーカーSDS
その他

本 SDS は、JIS Z 7253:2019 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。