

安全データシート

1. 製品及び会社情報

[製品情報]

製品名： ハイスタックボード，ハイスタックカバー
 一般名： けい酸カルシウム成形体
 推奨用途： 煙突ライニング材
 使用上の制限： 推奨用途以外での使用は避けること

[会社情報]

会社名： 日本インシュレーション株式会社
 所在地： 岐阜県瑞穂市野田新田字北沼4064-1
 担当部門： 生産事業部 品質管理部門
 電話番号： 058-326-3221
 FAX： 058-326-8982

2. 危険有害性の要約

GHS分類：混合物としての評価

| | | |
|----------|--------------------------|----------|
| 物理化学的危険性 | 爆発物 | 区分に該当しない |
| | 可燃性／引火性ガス（化学的に不安定なガスを含む） | 区分に該当しない |
| | エアゾール | 区分に該当しない |
| | 加圧下化学品 | 区分に該当しない |
| | 支燃性／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 |
| | 金属腐食性物質 | 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） | 分類できない |
| | 急性毒性（経皮） | 分類できない |
| | 急性毒性（吸入：ガス） | 区分に該当しない |
| | 急性毒性（吸入：蒸気） | 区分に該当しない |
| | 急性毒性（吸入：粉じん） | 分類できない |
| | 急性毒性（吸入：ミスト） | 区分に該当しない |
| | 皮膚腐食性／刺激性 | 分類できない |
| | 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性 | 分類できない |
| | 呼吸器感作性 | 分類できない |
| | 皮膚感作性 | 分類できない |
| | 生殖細胞変異原性 | 区分2 |
| | 発がん性 | 区分1A |

| | | |
|-------|---------------|--------|
| | 生殖毒性 | 分類できない |
| | 特定標的臓器（単回ばく露） | 分類できない |
| | 特定標的臓器（反復ばく露） | 区分2 |
| | 誤えん有害性 | 分類できない |
| 環境有害性 | 水生環境有害性（急性） | 分類できない |
| | 水生環境有害性（長期間） | 分類できない |
| | オゾン層への有害性 | 分類できない |

注) GHS分類のための情報，知見が入手不可である成分は評価に含まない又は分類できないとした。

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語： 危険

危険有害性情報： 切断加工などで生じる粉じんの吸入による遺伝性疾患のおそれの疑い。
切断加工などで生じる粉じんの吸入による発がんのおそれ。
切断加工などで生じる粉じんの長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器，免疫系，腎臓の障害のおそれ。
(なお，切断加工などを行わず，据付け・組込み作業のみを行う場合には粉じんの発生はありません。)

注意書き：

- 【安全対策】 使用前に取扱説明書（取説が無い場合：安全データシート等）を入手し，全ての安全注意を読み，従ってください。
粉じんを吸入しないでください。
(8.項に示す)適切な保護具を着用してください。
必要に応じて適切な換気装置を使用し，ばく露を避けてください。
取扱い作業場所で飲食または喫煙をしないでください。
取り扱い後はよく手を洗ってください。
- 【応急措置】 ばく露またはその懸念がある場合は，医学的助言を求めてください。
気分が悪いときは，医療処置を受けてください。
- 【保管】 水濡れしないように保管してください。
- 【廃棄】 都道府県知事の許可を受けた廃棄物処理業者に業務委託してください。

3. 組成，成分情報

単一製品・混合物の区分：混合物

本製品は石灰質原料，けい酸質原料に水を加えて水熱反応することにより得られたけい酸カルシウム結晶に補強繊維を加え，プレス成形後乾燥した製品です。

本製品の成分はけい酸カルシウムが主成分で，無機の補強繊維としてガラス長繊維を含有しております。また，はっ水品については製品にシリコン系のはっ水剤によりはっ水性を付与しております。

| 化学名又は一般名 | CAS 番号 | 官報公示 整理番号 | 含有量 (%) |
|----------|------------|--------------|------------|
| けい酸カルシウム | 1344-95-2 | 1-194 | 65～85 |
| 結晶質シリカ | 14808-60-7 | 1-548 | 3未満 |

注) 主成分及び危険有害性があると思われる原材料について表中に記載

本製品中に使用されている繊維はガラス長繊維を主体としたものであり，石綿繊維は全く入っておりません。本製品は，ホルムアルデヒド発散建築材料には該当しない告示対象外材料です。したがって，建築基準法規制対象であるクロルピリホス及びホルムアルデヒドは原料，工程にて使用しておらず含まれておりません。さらに以下に示す化学物質も同様に使用しておりません。

トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレン、フタル酸ジ-n-ブチル、テトラデカン、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、ダイアジノン、アセトアルデヒド、フェノカルプ、その他の揮発性有機化合物

4. 応急措置

- 吸入した場合： 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。
- 皮膚についた場合： 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。
ばく露またはばく露の懸念がある場合は、医師の診断／手当てを受けてください。
付着した部分を石鹼水で洗浄し、やや熱めの温湯で洗い流してください。
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診断／手当てを受けてください。
気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。
- 眼に入った場合： 異物感がなくなるまで清水で洗浄してください。眼をこすらないでください。
目の刺激が持続する場合は、医師の診断／手当てを受けてください。
気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。
- 誤飲した場合： 口をすすいでください。
気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。
-

5. 火災時の措置

- 不燃性なので、火災時の措置は特にありません。
適切な消火剤： 不燃性のため該当しない
使ってはならない消火剤： 不燃性のため該当しない
-

6. 漏出時の措置

- ・人体に対する注意事項
本製品が壊れ、床面などに粉じんがこぼれた場合は、8. 項に示す適切な保護具を着用し、速やかに粉じんが飛散しないように清掃してください。
 - ・環境に対する注意事項
河川等に排出され、環境に影響を起こさないように注意してください。
 - ・封じ込め及び浄化の方法及び機材
漏洩物を掃き集めて空容器や袋等に詰めて廃棄してください。
-

7. 取り扱い及び保管上の注意

【取扱い上の注意】

使用前にこの安全データシートを入手し、全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないでください。切断加工等を行う場合は、粉じんが発生するおそれがあるので、次の点に注意してください。

- ・8. 項に示す適切な保護具を着用してください。
- ・電動工具を使用する場合は、局所排気装置・集じん装置を設置してください。
- ・作業衣等に付着した場合は粉じんの飛散に留意して取り除いてください。
- ・取扱い後は、うがい及び手洗いを励行してください。

また、使用済みの本品を取り換える際に、粉じんが発生するおそれがあるので、作業時には湿潤化を推奨します。

【保管上の注意】

水濡れ厳禁とし、常温常湿の屋内に保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度：質量濃度（吸入性粉じん）・・・ $3.0/(1.19 \times Q + 1) \text{mg/m}^3$
 0.66mg/m^3 （遊離けい酸含有率 $Q=2.99\%$ の粉じんとして）

許容濃度：日本産業衛生学会(2025)許容濃度の勧告値：

結晶質シリカ（吸入性粉じん）・・・0.03 mg/m³

ACGIH（米国産業衛生専門家会議）による許容濃度（2023）：

結晶質シリカ（遊離けい酸）・・・0.025 mg/m³

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十分な能力を有する換気装置を備えてください。

保護具：

・呼吸用保護具

切断などの作業をする場合は、作業に適した呼吸用保護具を着用してください。

なお、防じんマスクを使用する場合は、取替え式と使い捨て式のいずれでもよいですが、必ず国家検定合格品を使用してください。また、防じんマスクの装着にあたっては、顔面への密着の状態に特に留意するとともに、取替え式防じんマスクについては、フィルタの点検と交換、吸排気弁の劣化確認等の保守管理を適切に行ってください。

・眼、顔面の保護具

必要に応じて、スペクタクル形、ゴーグル形等の作業に適した保護めがねを使用してください。

・皮膚及び身体の保護具

長袖など作業に適した作業衣を使用し、皮膚が露出しないようにしてください。

・手の保護具

軍手などの作業手袋を作業内容に応じて着用してください。

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| 物理状態： | 固体，板状及びカバー状 |
| 色： | 白色～灰色 |
| 臭い： | なし |
| 沸点，初留点及び沸騰範囲： | データなし |
| 可燃性： | 不燃性 |
| 爆発下限界，爆発上限界／可燃限界： | 該当しない |
| 引火点： | 非引火性 |
| 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： | 該当しない |
| 蒸気圧： | 該当しない |
| かさ密度： | 約0.30～0.45g/cm ³ |
| 相対ガス密度： | 該当しない |
| 粒子特性： | 該当しない |

10. 安定性及び反応性

通常の保管および取扱いの条件においては、安定です。

| | |
|-------------|----------------------|
| 反応性： | データなし |
| 化学的安定性： | 酸で一部溶解するが、詳細なデータはない。 |
| 危険有害反応可能性： | データなし |
| 避けるべき条件： | なし |
| 混触危険物質： | データなし |
| 危険有害な分解生成物： | データなし |

11. 有害性情報

| | |
|-------------|------------------|
| 急性毒性（経口） | ：データ不足のため分類できない。 |
| 急性毒性（経皮） | ：データ不足のため分類できない。 |
| 急性毒性（吸入：ガス） | ：区分に該当しない。 |
| 急性毒性（吸入：蒸気） | ：区分に該当しない。 |

| | |
|-----------------|---|
| 急性毒性（吸入：粉じん） | : データ不足のため分類できない。 |
| 急性毒性（吸入：ミスト） | : 区分に該当しない。 |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 水に濡れた状態で長時間触れると皮膚が荒れることがあるが、データ不足のため分類できない。 |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | : 物理的刺激はあるがデータ不足のため分類できない。 |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 生殖細胞変異原性 | : 「結晶質シリカ(石英) GHS分類区分2」を1.0%以上含有し、切断加工時に粉じんばく露の可能性があるので区分2とした。 |
| 発がん性 | : 「結晶質シリカ(石英) GHS分類区分1A」を0.1%以上含有し、切断加工時に粉じんばく露の可能性があるので区分1Aとした。 |
| 生殖毒性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 特定標的臓器（単回ばく露） | : データ不足のため分類できない。 |
| 特定標的臓器（反復ばく露） | : 「結晶質シリカ(石英) GHS分類区分1」を1.0%以上10%未満含有し、切断加工時に粉じんばく露の可能性があるので区分2とした。 |
| 誤えん有害性 | : データ不足のため分類できない。 |

〔その他成分の情報〕

・結晶質シリカの情報

| | |
|----------|---|
| 急性毒性 | : なし |
| 生殖細胞変異原性 | : in vivo, in vitroでのhprt遺伝子突然変異試験より、遺伝性疾患のおそれの疑いがある。 |
| 発がん性 | : IARC発がん性 グループ1（ヒトに対して発がん性がある。） |
| 慢性毒性 | : 長期間、多量に結晶質シリカを吸入したとき、じん肺などを起こすおそれがある。 |
| その他 | : 短期暴露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすおそれがある。 |

12. 環境影響情報

| | |
|----------------|------------------|
| 水生環境有害性 短期（急性） | : データ不足のため分類できない |
| 水生環境有害性 長期（慢性） | : データ不足のため分類できない |
| 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 | : データ不足のため分類できない |

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してください。
 本製品を事業活動に伴って廃棄する場合は、産業廃棄物になります。本製品を廃棄する場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従って、ガラスくず及び陶磁器くずとして安定型処理場で埋め立て処分を行ってください。

14. 輸送上の注意

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してください。

| | |
|------|--------|
| 国連番号 | : 該当なし |
| 国連分類 | : 該当なし |

【国内規制】

| | |
|--------|--------|
| 海上輸送規制 | : 該当なし |
| 航空輸送規制 | : 該当なし |
| 陸上輸送規制 | : 該当なし |

15. 適用法令

| | |
|---------------------------|--|
| 労働安全衛生法 | 通知対象物質：結晶質シリカ（石英） がん原性物質：結晶質シリカ（石英） |
| 化学物質排出把握管理促進法 （PRTR 法） | 適用なし |
| 毒物及び劇物取締法 | 適用なし |
| 粉じん障害防止規則 | 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） |
| じん肺法 | 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（じん肺法施行規則別表 6 号） |

注) 本製品は労働安全衛生法 表示対象物 結晶質シリカ(石英)を含有するが、「運搬中及び貯蔵中に固体以外の状態にならず，かつ粉状にならない製品」は表示の適用除外となり，本製品はこれに該当する。

16. その他の情報

〔参考文献〕

- 1) 労働省告示第79号：作業環境評価基準（令和2年4月22日改訂）別表
- 2) 許容濃度等の勧告(2025年度)日本産業衛生学会(2025.5.14)：産衛誌67巻,2025
- 3) 発がん性物質の分類とその基準(第7版)：(社)日本化学物質安全・情報センター（2007）
- 4) 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）
- 5) JIS Z 7253：2019（GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS））
- 6) ACGIH（米国産業衛生専門会議）Table of exposure limits for chemical and biological substances（2023）

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。