

製品安全データシート

【製品名】 クリソタイル JAWE131

1. 化学物質等及び会社情報

【製品の名称】クリソタイル JAWE131

【一般名】クリソタイル石綿、白石綿、温石綿

【製品概要】 本製品は、石綿分析用試薬である。

【会社情報】

会社名：公益社団法人 日本作業環境測定協会

所在地：東京都港区芝4-4-5 三田労働基準協会ビル6階

担当部門：研修センター

電話番号：03-3456-1601

F A X：03-3456-5854



2. 組成、成分情報

単一製品、混合物：単一製品、95%以上

化学式又は構造式： $Mg_6(Si_4O_{20})(OH)_8$

官報公示整理番号：化学物質に該当しないため番号なし

C A S 番号：12001-29-5

3. 危険有害性の要約

危険性：特になし

有害性：粉じんを長期にわたり多量に吸入したとき、呼吸器への影響を生じるおそれがある。
環境への影響：環境への石綿放出については低減化に留意する必要がある。

4. 応急措置

眼に入った場合：異物感がなくなるまで清水で洗浄する。眼をこすってはならない。

皮膚についた場合：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す。

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手当てを受ける。

5. 火災時の措置

不燃性なので、火災時の措置は特になし。

6. 漏出時の措置

クリソタイル石綿がこぼれた場合は、飛散しないよう注意しながら、超高性能エアフィルタ (HEPA) 付掃除機で回収する。なお、HEPA 付掃除機がないような場合は、十分に湿潤な状態にし、飛散しないように注意しながら、掃き集めて回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い上の注意】

- ・石綿粉じんの飛散に注意しながら取扱うこと。
- ・作業衣等に付着した場合は、よく取除くこと。
- ・取扱い後は、うがい及び手洗いを励行すること。

【保管上の注意】

- ・一定の場所を定めて保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : $0.15f/cm^3$ (繊維の定義 : 長さ $5\mu m$ 以上、直径 $3\mu m$ 未満、アスペクト比 (長さ/直径) 3 以上の繊維)

許容濃度 : 日本産業衛生学会 (2000) 過剰発ガン生涯リスクを 10^{-3} として $0.15f/cm^3$ を提案
ACGIH (2004) $0.1f/cm^3$

(長さ $5\mu m$ 以上、直径 $3\mu m$ 未満、アスペクト比 (長さ/直径) 3 以上の繊維)

設備対策 : 石綿粉じんの発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。

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。
防じんマスクの型式は、国家検定の取替式防じんマスク、送気式防じんマスクを使用する。
いずれにしても顔面への密着の状態には特に留意し、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

必要に応じて、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。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态 : ウール状、繊維 (単斜結晶)

色 : 白色～灰色

比重 : 2.55

屈折率 : 1.54～1.56

10. 安定性及び反応性

安定。酸で一部溶解する。

11. 有害性情報

人についての症例 : 石綿肺 (じん肺)、石綿肺がん、悪性中皮腫がある。

石綿肺がんについては、喫煙との関係が強いとされている。

又、悪性中皮腫は、クリソタイル石綿も原因の一因かが議論されている。

急性毒性・慢性毒性 : 急性毒性はないが、慢性毒性はある。

ガン原性・変異原性 : ガン原性はある。IARC (国際ガン研究機関) の分類では、グループ 1 (人に対して発ガン性あり) に該当している。

他の毒性 : 特になし。

12. 環境影響情報

水性生物への影響を認めた報告はない。

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する。なお、クリソタイル石綿そのものを廃棄する場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律による特別管理産業廃棄物に準じて、強度ある二重の袋に入れ、管理型処分場またはしゃ断型処分場で埋め立て処分を行うこと。

14. 輸送上の注意

特になし。輸送中のビン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

クリソタイル石綿は下記の法律に該当するが、本製品は試薬のため、下記法律は適用しない。

- ・クリソタイル石綿は、労働安全衛生法第 57 条（名称等表示）の適用対象物質である。
- ・クリソタイル石綿は、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。
- ・労働安全衛生法第 67 条（健康管理手帳）…交付要件：両肺野に石綿による不整形陰影があり、又は石綿による胸膜肥厚（肥厚斑を含む）があること。
- ・クリソタイル石綿はじん肺法施行規則別表の第 24 号（石綿をときほぐし、合剤し、紡績し、紡織し、吹付けし、積込み、もしくは積み卸し又は石綿製品を積層し、縫い合わせ、切断し、研まし、仕上げし、もしくは包装する場所における作業）に該当する場合に適用する。
- ・クリソタイル石綿は、特定化学物質等障害予防規則の管理第 2 類物質、特別管理物質に該当する。
- ・石綿は大気汚染防止法の特定粉じん に該当する。
- ・クリソタイル石綿は、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の第一種指定化学物質に該当する。

16. その他の情報

- ・EU加盟 15 国は、2005 年までにクリソタイル石綿に関し、一部を除き製造・販売・使用を禁止する法律の改正を行うことになっている。ただし、試験研究は除かれている。
- ・米国では OSHA（労働省安全衛生局）、EPA（環境保護庁）により、用途制限と石綿使用の規制はあるものの石綿そのものを禁止していない。
- ・1994. 2 のWHOプレスリリースで、「飲料水の石綿は健康に対して危険はない」と発表している。

[参考文献]

- 1) IARC : Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans Vol. 14(Asbestos), Vol. 42(Silica and some silicates)
- 2) WHO「アスベストへの職業的ばく露限界－WHO 会議作成の報告書」(1989)
- 3) (社) 日本石綿協会発行「THE ASBESTOS－せきめん読本－」(1996)
- 4) (社) 日本石綿協会発行「石綿に係る法規等－石綿・石綿製品を取扱う立場から－」(1997)
- 5) ACGIH : TLVs and BEIs (2004)

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。