

# 製品安全データシート

【製品名】 トリジマイト JAWE653

## 1. 化学物質等及び会社情報

【製品の名称】トリジマイト JAWE653

【一般名】トリジマイト

【製品概要】 本製品は、遊離けい酸含有率分析用試薬である。

【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、100%

化学式又は構造式：SiO<sub>2</sub>

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：

## 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：環境へのトリジマイト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、やや温か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い。

## 6. 漏出時の措置

トリジマイトがこぼれた場合は、飛散しないように注意しながら、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】

- ・トリジマイト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 : 管理濃度としては特にトリジマイト単独での規程は無いが、遊離けい酸として  $0.05 \text{ mg/m}^3$  (2005年)

許容濃度 : 日本産業衛生学会(2003年)  $0.125 \text{ mg/m}^3$   
ACGIH(2004年) 吸入性粉じんとして  $0.05 \text{ mg/m}^3$   
ドイツ(2003年) 吸入性粉じんとして  $0.15 \text{ mg/m}^3$

設備対策 : トリジマイト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

トリジマイトはシリカ鉱物の1つで $\text{SiO}_2$ という組成をもつ、常温では $870^\circ\text{C}$ から $1470^\circ\text{C}$ の間で安定であって、この領域では斜方晶系に属し、 $\beta$ -トリジマイトと呼ばれる。構造はケイ素・酸素四面体が六方最密充填の様式で積重なったものとして説明される。温度を下げると転移し $\alpha$ -トリジマイトとなるが、これは単斜晶系に属し、 $d = 4.328, 4.107 \text{ \AA}$ の2つの強い反射で特徴づけられる。下記の性質は、トリジマイトのものである。

色 : 無色透明または白色

比重 : 2.26

## 10. 安定性及び反応性

安定。熱リン酸に若干溶解。

### 11. 有害性情報

人についての症例 : けい肺(じん肺)

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。また、産業衛生学会の分類では、第1群A。

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。

### 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

粉じん則 粉じん障害予防規則

---

## 16. その他の情報

### [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) (社) 日本産業衛生学会「産業衛生学雑誌」43 巻 4 号(2003)
- 3) ACGIH : TLVs and BEIs (2003)

---

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。