

**安全データシート**

整理番号 011021

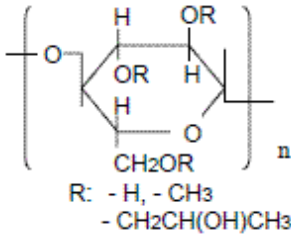
作成 2016年5月16日

## 1. 製品及び会社情報

- 【製品名】 調湿材 ピアプレート PiaPlate  
 【会社名】 ピアテック株式会社  
 【住所】 〒513-0812 三重県鈴鹿市土師町 266-3  
 【電話番号】 059-383-8378 FAX 059-384-3178  
 【担当者】 瓜生 喜章  
 【用途と使用上の制限】 調湿材

## 2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

一般名	シリカ (非晶質・沈殿及びゲル)	ヒドロキシプロピルメチルセルロース	パルプ
化学名	二酸化ケイ素	セルロース、2-ヒドロキシプロピルメチルエーテル	—
化学式	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$		—
濃度 wt%	約 87	約 6	約 7
CAS 番号	112926-00-8	9004-65-3	—
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	(1)-548	(8)-196	—

分類に寄与する不純物及び安定化添加物：パルプは天然物ですが、原料特定の為に記載してあります。

## 3. 危険有害性の要約 (GHS 分類)

		シリカゲル	ヒドロキシプロピルメチルセルロース
物理化学的 危険性	火薬類	分類対象外	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外	分類対象外
	高压ガス	分類対象外	分類対象外
	引火性液体	分類対象外	分類対象外
	可燃性固体	区分外	分類できない
	自己反応性化学品	分類対象外	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外	分類対象外
	自然発火性固体	区分外	分類対象外
	自己発熱性化学品	区分外	区分外
	水反応可燃性化学品	区分外	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外	分類対象外
	酸化性固体	分類できない	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない	分類対象外
	急性毒性(経口)	区分外	区分5
	急性毒性(経皮)	分類できない	分類できない
急性毒性(吸入:気体)	分類対象外	分類対象外	

	急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外	分類できない
	急性毒性(吸入:粉塵)	分類できない	分類できない
	急性毒性(吸入:ミスト)	分類対象外	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	区分3	分類できない
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2B	区分外
	呼吸器感作性	分類できない	分類できない
	皮膚感作性	分類できない	区分外
	生殖細胞変異原性	分類できない	区分外
	発がん性	区分外	分類できない
	生殖毒性	分類できない	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	分類できない	区分外(全身毒性)
	吸引性呼吸器有害性	分類できない	分類できない
環境有害性	水生環境急性有害性	分類できない	分類できない
	水生環境慢性有害性	分類できない	分類できない

## ラベル要素



【絵表示又はシンボル】 感嘆符

【注意喚起語】 警告

【危険有害性情報】 軽度の皮膚刺激  
眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き:

## 【安全対策】

大量に取り扱う時は、粉塵の発生と堆積への対処を行う。  
粉塵が発生する場合は、吸入を避け、局所排気装置を使用する。

## 【救急処置】

取り扱った後、手を洗うこと。  
粉塵を吸入した場合、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る。  
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗い、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。  
その後も洗浄を続けること。  
眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受ける。  
皮膚に付着して皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受ける。

## 【保管】

容器を密閉して保管する。

## 【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## 4. 応急処置

【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ること。

## 【皮膚に付着した場合】

皮膚を速やかに洗浄すること。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

## 【目に入った場合】

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。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、医師に連絡すること。

## 【予想される急性症状及び遅発性症状】

吸入した場合、呼吸器系を刺激する。眼に入った場合、結膜炎を起こすことがある。

## 5. 火災時の措置

【消火剤】 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

【特有の消火方法】 危険でなければ火災区域から容器を移動する。

【消火を行う者の保護】 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 6. 漏出時の措置

【人体に対する注意事項】 粉末等が皮膚へ付着したり吸入しないようにする。

【保護具及び緊急時措置】

作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

【環境に対する注意事項】

少量の場合の残留物は水で洗い流せるが、多量の場合は排水が河川等に流出し環境影響を起こさないように注意する。

【回収、中和】 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

【封じ込め及び浄化の方法】 危険でなければ漏れを止める。

【二次災害の防止策】 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

## 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』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

【局所排気・全体換気】 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

【安全取扱い注意事項】

接触、吸入又は飲み込まないこと。空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

【接触回避】 『10. 安定性及び反応性』を参照。

### 保管

【技術的対策】 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

【混触危険物質】 『10. 安定性及び反応性』を参照。

【保管条件】 施錠して保管すること。

【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. 暴露防止及び保護措置

管理濃度／許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):

成分名	シリカゲル	ヒドロキシプロピルメチルセルロース
管理濃度(厚生労働省)	未設定	未設定
許容濃度 (日本産衛学会(2006年版))	第3種粉塵 吸入性粉塵: 2mg/m <sup>3</sup> 総粉塵: 8mg/m <sup>3</sup>	第3種粉塵 吸入性粉塵: 2mg/m <sup>3</sup> 総粉塵: 8mg/m <sup>3</sup>
ACGIH(2006年版)	TLV-TWA: - TLV-STEL: -	TLV-TWA: - TLV-STEL: -

【設備対策】 取り扱い場所の近くには、手洗い、洗眼等の設備を設ける。

高熱取扱いで、工程で粉塵、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

## 保護具

【呼吸器の保護具】 粉じん吸入の可能性のある場合には、防じんマスク等を着用する。

【手の保護具】 適当な手袋を着用すること。

【眼の保護具】 適切な眼の保護具を着用すること。保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

【皮膚及び身体の保護具】 適当な保護衣を着用すること。

【衛生対策】 取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

成分名	シリカゲル	ヒドロキシプロピルメチルセルロース
物理的状態、形状、色など	白色非晶質粒状 または粉末	白色～帯黄白色の粉末
臭い	無臭	臭いは無いか、又はわずかに特異な臭いがある。
pH	4～7 (5%水溶液)	5～8 (2%水溶液)
融点・凝固点	>1000°C	なし
沸点、初留点及び沸騰範囲	データ無し	データ無し
引火点	不燃性	なし
爆発範囲	データ無し	粉じん爆発下限濃度 55 g/m <sup>3</sup> <sup>3)</sup> 類似物質メチルセルロースとして粉じん爆発下限濃度 30 g/m <sup>3</sup> <sup>2, 4)</sup>
蒸気圧	無視できるほど低い	なし
蒸気密度(空気=1)	非揮発性	なし
比重(相対密度)	2.1g/cm <sup>3</sup>	なし
かさ密度		(ゆるみ見掛け比重 Loose)約 0.20 g/cm <sup>3</sup> 以上
溶解度	不溶(水)	水に溶解し、透明又はわずかに混濁した粘稠性の液となる。
n-オクタノール/水分配係数	データ無し	データ無し
自然発火温度	不燃性	データ無し 類似物質メチルセルロースとして 360°C <sup>5)</sup>
分解温度	データ無し	280～300°C
臭いの閾値	データ無し	データ無し
蒸発速度	データ無し	データ無し
燃焼性(固体、ガス)	データ無し	可燃性

## 10. 安定性及び反応性

【安定性】 通常の手扱いにおいては安定である。本製品は大気中の湿度により吸湿しやすい。

【危険有害反応可能性】 フッ化水素と反応する。

【避けるべき条件】 粉塵の拡散。

【混触危険物質】 フッ化水素、過酸化水素と接触させてはいけない。

【危険有害な分解生成物】 燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、その他の有毒ガスが生成する可能性がある。

## 11. 有害性情報

一般名	シリカゲル	ヒドロキシプロピルメチルセルロース
急性毒性経口 LD50	類似品(含水微粉ケイ酸)(7631-86-9)の経口ラット LD50>=4500mg/kg から、つなぎの原則により、区分外とした。	1 g/kg 以上(マウス) <sup>6)</sup> 4 g/kg 以上(ラット) <sup>7)</sup>
吸入(蒸気) LC50	情報無し	情報無し
吸入(ミスト) LC50	情報無し	情報無し
経皮 LD50	情報無し	情報無し
皮膚腐食性・刺激性	刺激性:「皮膚に軽度の刺激を与える。」(CW:CG2のMSDS)により、区分3とした。 軽度の皮膚刺激	皮膚を刺激することがある。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	「粉塵が眼に入ると刺激とざらつきの炎症を起こす。」(CW:CG2のMSDS)により、区分2Bとした。 眼刺激	粉末等は目を刺激する <sup>7)</sup>
呼吸器感作性	データがなく分類できない。	呼吸器系を刺激したり、咳き込む事がある。
皮膚感作性	データがなく分類できない。	感作性無し(粉末、ウサギ) <sup>7)</sup>
生殖細胞変異原性	データがなく分類できない。	陰性(Ames試験)
発がん性	IARCでグループ3により、区分外とした。	無し(ラット) <sup>10)</sup>
生殖毒性	データがなく、分類できない。	器官形成期・影響なし(ウサギ, ラット) <sup>11)</sup>
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	「粉塵は上気管に不快感を与え、呼吸器系を刺激する。」(CW:CG2のMSDS)により、区分3(気道刺激性)とした。 呼吸器への刺激のおそれ	情報無し
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	データがなく、分類できない。	経口(イヌ) 異常所見無し <sup>7)</sup>
吸引性呼吸器有害性	データがなく、分類できない。	情報無し

## 12. 環境影響情報

【水生環境急性有害性】 データがなく、分類できない。

【水生環境慢性有害性】 データがなく、分類できない。

## 13. 廃棄上の注意

## 【残余廃棄物】

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。許可を受けた産業廃棄物処理業者等に委託して処理する。

## 【汚染容器及び包装】

関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

国際規則	海上規制情報	非危険物
	航空規制情報	非危険物
国内規制	陸上規制情報	非該当
	海上規制情報	非危険物
	航空規制情報	非危険物

## 【特別の安全対策】

輸送に際しては、直射日光を避け、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。重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令

## 【労働安全衛生法】

“名称等を通知すべき有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)(政令番号 第 312 号 シリカ)”

## 16. その他の情報

## 【シリカゲルに関する文献】

“1) Chemwatch 社 GHS SDS(CAS112926-00-8, SILICA PRECIPITATED, CRYSTALLINE FREE)”

## 【ヒドロキシプロピルメチルセルロースに関する文献】

- (1) 日本産業衛生学会ホームページ(<http://joh.med.uoeh-u.ac.jp/>)
- (2) 産業安全研究所技術資料 米国鉱山局資料抜粋(労働省産業安全研究所)  
M. Jacobson, J. Nagy and A.R.Cooper, “Report of Investigations”, U.S. Bureau of Mines, 1962, pp 5971
- (3) 粉体工学会誌 Vol.32, No.1, 4-9 (1995)
- (4) 産業安全研究所技術指針 1988 年 3 月改定(労働省産業安全研究所)
- (5) 医薬品添加物ハンドブック, 日本医薬品添加剤協会訳編 (2001)
- (6) 応用薬理 1974, 8(5) 547-554 Acute and Subacute Toxicities of HPMC in Mice
- (7) Journal of the American College of Toxicology, Vol.5(3), (1986)
- (8) 平成 12 年新版 危険物六法(自治省消防庁危険物規制課 編)
- (9) 化審法の既存化学物質安全性点検データ(化学品検査協会 編)
- (10) Hodge CH, Maynard EA, Wilt WG, Harvey WJ, Blanchet J.Jr and Hyatt RE. J, Pharmacol. Exp. Ther. 99 (1):112-117 (1950)
- (11) Lewis RW, Moxon ME, Botham PA, Toxicologist, 36, 259-260 (1997)

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

## 改定履歴

2016 年 5 月 16 日 制定