

## 安全データシート(SDS)

## JP-2500 硬化剤

発行日: 2022-09-28

改訂日付: 2023-05-23

バージョン: 1.1E

## 1. 化学品及び会社情報

## A. 製品名

- JP-2500 硬化剤

## B. 製品の推奨用途と使用上の制限

- 用途 : 工業用  
- 使用上の制限 : 所定の用途以外には使用しないこと

## C. 供給者情報

- 供給元/販売元 : 株式会社ITWパフォーマンスポリマーズ&フルイズジャパン  
- 住所 : 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町30-32  
- 担当部署 : 品質管理部  
- 電話 : 06-6330-7118  
- FAX : 06-6330-7083

## 2. 危険有害性の要約

## A. GHS分類

- 急性毒性(経口): 区分4  
- 皮膚腐食性/刺激性: 区分1A  
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性: 区分1  
- 皮膚感作性: 区分1  
- 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露): 区分2  
- 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露): 区分3  
- 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露): 区分2  
- 水性環境有害性 短期(急性): 区分2  
- 水性環境有害性 長期(慢性): 区分2

## B. GHSラベル要素

## ○ 絵表示



## ○ 注意喚起語

- 危険

## ○ 危険有害性情報

- H302 飲み込むと有害  
- H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
- H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
- H318 重篤な眼の損傷  
- H335 呼吸器への刺激のおそれ  
- H336 眠気又はめまいのおそれ  
- H371 臓器の障害のおそれ(SDSの11項を参考すること)  
- H373 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ(SDSの11項を参考すること)  
- H401 水生生物に毒性  
- H411 長期的影響により水生生物に毒性

## ○ 注意書き

## 1) 安全対策

- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。  
- P264 取扱後は取扱部位をよく洗うこと。  
- P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
- P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
- P273 環境への放出を避けること。

- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 2) 応急措置

- P301+P312 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。
- P301+P330+P331 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
- P303+P361+P353 皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- P304+P340 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。
- P305+P351+P338 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。
- P309+P311 暴露したとき、または気分が悪い時: 医師に連絡すること。
- P310 ただちに医師に連絡すること。
- P311 医師に連絡すること。
- P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。
- P314 気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
- P321 特別な処置が必要である
- P330 口をすすぐこと。
- P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- P391 漏出物を回収すること。

## 3) 保管

- P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- P405 施錠して保管すること。

## 4) 廃棄

- P501 内容物/容器を都道府県/市町村の法令・規則に従って廃棄すること。

## C. 有害・危険性分類基準に含まれてないその他の有害・危険性

- データなし

## 3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区別 : 混合物
- 一般名 : ポリアミン組成物

化学物質名	慣用名及び異名	CAS No.	官報公示番号	PRTR法	含有量(%)
ポリオキシプロピレンジアミン	-	非開示	登録済み	-	25-35
4,4'-メチレンビスシクロヘキシルアミン	-	1761-71-3	3-2272	-	20-30
ベンジルアルコール	-	100-51-6	3-1011	-	10-15
2,4-ジ-tert-ブチルフェノール	-	96-76-4	3-521	該当	10-15
変性炭化水素樹脂	-	非開示	登録済み	-	5-15
エポキシアダクトアミン	-	非開示	登録済み	-	1-10
1,3-ビス(アミノメチル)シクロヘキサン	1,3-BAC	2579-20-6	3-2279	-	1-5
イソフォロンジアミン	IPDA	2855-13-2	3-2286	-	1-3

\*GHS危険有害性分類対象物質と日本国内法規制対象物質のみ記載

## 4. 応急措置

### A. 眼への接触

- 大量の水を使用して、少なくとも15分間眼を洗い流すこと。
- 眼をこすらないこと。
- 直ちに医師の治療を受けること。

### B. 皮膚に付着した場合

- 直ちに医師の治療を受けること。

### C. 吸入毒性

- 多量の蒸気やミストに曝露された場合、直ちに新鮮な空気のある場所に移すこと。
- 必要に応じて適切な措置をとること。
- 直ちに医師の治療を受けること。
- 医師の診察を受けること。

### D. 飲み込んだ場合

- 嘔吐をすべきかどうかについては医師の助言を取ること。
- 直ちに水で口をすすぐこと。

- 直ちに医師の治療を受けること。

#### E. 急性および遅延性の主な症状/影響

- データなし

#### F. 応急処置および医師の注意事項

- データなし

### 5. 火災時の措置

#### A. 消火剤

- 粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂

#### B. 使ってはならない消火剤

- 水、泡(炎を拡散する可能性がある)

#### C. 特有の危険有害性

- 消火活動の際には有毒ガスが発生するので、煙を吸入しないように注意する。

#### D. 特定の消化方法

- 適切な保護具を着用する。防護服を着用していない人を作業場から遠ざける。可燃性のものを周囲から素早く取り除く。爆発のリスクを最小限にする為、霧状の水を使用して容器を冷却する。

#### E. 消化を行う者の保護

- 空気呼吸器を含め、必要に応じて適切な保護具(耐熱性)を着用すること。

### 6. 漏出時の措置

#### A. 人体を保護するために必要な注意事項

- 漏洩物に触れない。危険でなければ漏れをとめる。
- 漏出区域から安全な区域に容器を移動すること。
- 密閉された空間に入入りする前に、換気を実施すること。
- 保護具を着用した後、破損した容器あるいは漏洩された物質を処理すること。
- 作業者は適切な保護具("8. 暴露防止及び保護措置"の項参照)を着用して、眼、皮膚への接触や吸入を避けること。

#### B. 環境に対する注意事項

- 漏出物が下水施設、水系に流入しないようにすること。

#### C. 浄化方法

- 基準量以上排出時、中央政府、地方公共団体に排出の内容を通知すること。
- 大量漏出の場合、低い場所を避け、風上にとどまる。後日処理のために堤防を築造して管理すること。
- 漏出物質廃棄のため、適切な容器に回収すること。
- 廃棄物管理法(環境省)により処理すること。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

#### A. 安全な取り扱いのための注意事項

- 設備対策と個人保護具
- 容器が空になった後も製品かす(蒸気、液体、固体)が残ることがあるので、すべてSDS、ラベルの予防措置に従うこと。
- 長期間または繰り返し蒸気を吸入しないこと。
- 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。

#### B. 安全保管条件

- 漏れないよう、定期的に点検すること。
- 使用しない場合、密閉しておくこと。
- 避けるべき物質および条件に注意すること。
- 火気厳禁
- 静電気を防止するために可燃性の物質および熱源から遠ざけること。

### 8. ばく露防止及び保護措置

#### A. 許可濃度

- 日本許容濃度
  - [Benzyl alcohol]: 25mg/m<sup>3</sup>
- ACGIHの暴露標準
  - 該当しない

**B. 設備対策**

- データなし

**C. 個人防護具**
**○ 呼吸保護**

- 空気清浄呼吸器(フル面体および有機蒸気キャニスタ付)
- 未知濃度またはその他の生命や健康に差し迫った危険がある場合:送気マスク(複合式エアラインマスク)、空気呼吸器(全面型)
- 使用前に警告の特性を考慮すること。
- 有機蒸気カートリッジ付任意の化学カートリッジレスピレーター
- 直結式防毒マスク(有機ガス用)

**○ 眼の保護**

- 作業場の近くに洗眼設備と非常洗浄設備(シャワー式)を設置すること。

**○ 手の保護**

- 適切な耐化学性手袋を着用すること。

**○ 身体の保護**

- データなし

**○ その他**

- データなし

**9. 物理的及び化学的性質**

A. 外観	
- 性状	液体
- 色	淡褐色
B. 臭い	アミン臭
C. 臭気閾値	データなし
D. pH	データなし
E. 融点/凝固点	データなし
F. 沸点、初留点及び沸騰範囲	> 100℃
G. 引火点	> 100℃
H. 蒸発速度	データなし
I. 引火性(固体、気体)	データなし
J. 燃焼又は爆発範囲下限/上限	データなし
K. 蒸気圧	データなし
L. 溶解度	水に難溶
M. 蒸気密度	データなし
N. 比重	1.02
O. 水/n-オクタノール分配係数	データなし
P. 自然発火温度	データなし
Q. 熱分解温度	データなし
R. 粘度	データなし
S. 分子量	データなし

**10. 安定性及び反応性**
**A. 安定性**

- 常温・常圧、密閉保管であれば安定

**B. 有害反応の可能性**

- 酸、酸化剤、有機塩素化合物、反応性金属(ナトリウム、カルシウム、亜鉛等)、次亜塩素酸ナトリウム/カリウム、亜硝酸、一酸化二窒素、亜硝酸化合物との混触を避ける。本品はヒドロキシル化合物と反応する。

**C. 避けるべき条件**

- 高温、火花及び直火。混触禁止物質、酸化剤及び酸化する環境。

**D. 混触危険物質**

- 酸、酸化剤、有機塩素化合物、反応性金属(ナトリウム、カルシウム、亜鉛等)、次亜塩素酸ナトリウム/カリウム、亜硝酸、一酸化二窒素、亜硝酸化合物

**E. 危険有害な分解生成物**

- 燃焼などによりCO等の有害ガスを発生するおそれがある。

**11. 有害性情報**

## A. 暴露の可能性が高いルートに関する情報

- (呼吸器)
  - 呼吸器への刺激のおそれ
- (経口)
  - 飲み込むと有害
- (眼・皮膚)
  - 重篤な眼の損傷
  - 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
  - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

## B. 有害性

- 急性毒性
  - \* 経口毒性
    - [1,3-Cyclohexanedimethanamine]: ラットのLD50値は >300-2000 mg/kg (OECD TG423) (厚労省報告(2007))、及び200-2000 mg/kg (OECD TG 401) (NICNAS (2001))。
    - [Benzyl alcohol]: ラットのLD50値 = 1610 mg/kg (SIDS (2008))(Directive 84/449/EECガイドラインに準拠)、1230 mg/kg (PATTY (5th, 2001))、2080 mg/kg [SIDS (2008)]、3100 mg/kg (PATTY (5th, 2001))
    - [2,4-Bis(1,1-dimethylethyl)phenol]: ラットを用いた急性経口毒性試験(OECD TG 401、GLP)のLD50値1,762 mg/kg (厚労省報告(Access on October 2008))
    - [Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-]: ラットLD50値1030mg/kg (SIDS (access on 7 2008))
  - \* 経皮毒性
    - [1,3-Cyclohexanedimethanamine]: ウサギのLD50値は1700 mg/kg (OECD TG) (NICNAS (2001))
    - [Benzyl alcohol]: ウサギのLD50値 = 2000mg/kg (SIDS (2008))
  - \* 吸入毒性
    - 分類できない
- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性
  - 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
  - 重篤な眼の損傷
- 呼吸器感作性
  - 分類できない
- 皮膚感作性
  - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 発がん性
  - \* IARC
    - データなし
  - \* OSHA
    - データなし
  - \* ACGIH
    - データなし
  - \* NTP
    - データなし
  - \* EU CLP
    - データなし
- 生殖細胞変異原性
  - 分類できない
- 生殖毒性
  - 分類できない
- 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)
  - 臓器の障害のおそれ(全身毒性、腎臓)
  - 呼吸器への刺激のおそれ
  - 眠気又はめまいのおそれ
- 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)
  - 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ(呼吸器系、腎臓)
- 誤えん有害性
  - 分類できない

## 12. 環境影響情報

### A. 生態毒性

- 魚類
  - [Benzyl alcohol]: 魚類(ファットヘッドミノー)の96時間LC50 = 460 mg/L
- 甲殻類
  - [Benzyl alcohol]: 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 230 mg/L

- [2,4-Bis(1,1-dimethylethyl)phenol] : 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 0.33 mg/L
- [Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-] : 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 23 mg/L

○ 藻類

- [Benzyl alcohol] : 藻類の72時間EC50 = 770 mg/L

**B. 残留性と分解性**

○ 残留性

- データなし

○ 分解性

- データなし

**C. 生物蓄積性**

○ 生物蓄積性

- データなし

○ 生分解性

- データなし

**D. 土壌中の移動性**

- データなし

**E. オゾン層への有害性**

- 該当しない

**F. その他の有害な影響**

- 水生生物に毒性
- 長期的影響により水生生物に毒性

**13. 廃棄上の注意**

**A. 廃棄方法**

- 油と水の分離が可能なものは、油と水の分離方法で事前処理すること。
- 焼却して処理する

**B. 廃棄上の注意**

- 廃棄物管理法上の規定を遵守すること。

**14. 輸送上の注意**

**A. 国連番号**

- 2735

**B. 国連輸送固有名**

- AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

**C. 輸送危険クラス(ES) :**

- 8

**D. 包装等級**

- III

**E. 海洋汚染物質**

- 該当なし

**F. 輸送上の特定の安全対策及び条件**

- DOTおよびその他の規定により包装または輸送すること。
- 火災時の非常措置の種類 : F-A (General fire schedule)
- 流出時の非常措置の種類 : S-B (Corrosive substances)

**G. 緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号**

- 153

**15. 適用法令**

**A. 日本国内規制事項**

○ 消防法

- 第4種第3石油類(非水溶性液体)

- \* 危険等級
  - III
- 毒物及び劇物取締法
  - 非該当
- 労働安全衛生法
  - \* 特化則
    - 非該当
  - \* 有機則
    - 非該当
  - \* 表示物質
    - 530の2 ベンジルアルコール
  - \* 通知物質
    - 530の2 ベンジルアルコール
  - \* 作業環境評価基準
    - 非該当
  - \* 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者
    - 非該当
  - \* 変異原性が認められた届出物質
    - 非該当
  - \* 変異原性が認められた既存化学物質
    - 非該当
  - \* その他
    - エポキシ樹脂硬化剤健康障害防止通達該当
- 化学物質排出把握管理促進(PRTR)法
  - \* 第1種指定化学物質(令和5年3月31日まで)
    - 第208号 2,4-ジ-tert-ブチルフェノール(12.2%)
  - \* 第1種指定化学物質(令和5年4月1日から)
    - 非該当

## B. 他の国内および国際法律情報

- 残留性有機汚染物質規制法
  - 該当しない
- EU 分類情報
  - \* 分類
    - [Benzyl alcohol]: H302,H332
    - [Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-]: H302,H312,H314,H317
- 米国の管理情報
  - \* OSHA規定(29CFR1910.119)
    - 該当しない
  - \* CERCLA 103 規制(40CFR302.4)
    - 該当しない
  - \* EPCRA 302 規制(40CFR355.30)
    - 該当しない
  - \* EPCRA 304 規制(40CFR355.40)
    - 該当しない
  - \* EPCRA 313 規制(40CFR372.65)
    - 該当しない
- ロッテルダム協約物質
  - 該当しない
- スtockホルム協約物質
  - 該当しない
- モントリオール議定書物質
  - 該当しない

## 16. その他の情報

### A. 参考文献

- このSDSはKOSHA、NITE、ESIS、NLM、SIDS、IPCSなどに基づいて作成してある。
- 危険及び有害性評価は十分ではないので、お取り扱いには十分にご注意ください。
- 本製品安全データシートは当社の製品を適切に使用するために注意する事項を簡単に整理したもので、通常の取り扱いを対象に作成されております。
- ここに記載された内容は現時点で入手出来た情報やメーカ所有の知見に基づいて作成しており、そのデータや評価はいかなる保証をなすものではありません。
- 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) JIS Z 7253: 2019
- 法令の改訂及び新しい知見により改訂されることがあります。

#### B. 作成日

- 2022-09-28

#### C. 改訂回数及び最終改訂日

- 1 time, 2023-05-23

#### D. その他

- この情報は労働者の健康、環境、安全を保護するため、現在使用可能なDBに基づいて作成してある。