

## 安全データシート(SDS)

## MA1025 主剤

発行日: 2014-05-08

改訂日付: 2023-03-28

バージョン: 1.6

## 1. 化学品及び会社情報

## A. 製品名

- MA1025 主剤

## 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

- 可燃性液体: 区分2  
- 皮膚腐食性/刺激性: 区分2  
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性: 区分2A  
- 皮膚感作性: 区分1A  
- 標的臓器/全身毒性(単回暴露): 区分3(気道刺激性)

## B. GHSラベル要素

## ○ 絵表示



## ○ 注意喚起語

- 危険

## ○ 危険有害性情報

- H225 引火性の高い液体および蒸気  
- H315 皮膚刺激  
- H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
- H319 強い眼刺激  
- H335 呼吸器への刺激のおそれ

## ○ 注意書き

## 1) 安全対策

- P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。— 禁煙。  
- P233 容器を密閉しておくこと。  
- P240 容器を接地すること/アースをとること。  
- P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/機器を使用すること。  
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。  
- P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレア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。  
- 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。  
- 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

- 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。
- P310 ただちに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。
- P321 特別な処置が必要である
- P332+P313 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- P362 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- P370+P378 火災の場合:消火に適合の消化剤を使用すること。(SDS5項ご参照)

### 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。
- P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- 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 :アクリル樹脂組成物

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(%)
メタクリル酸メチル	Methyl methacrylate, MMA	80-62-6	2-1036	該当	30-40
合成樹脂	-	非開示	登録済み	-	20-40
可塑剤	-	非開示	登録済み	-	10-20
ゴム成分	-	非開示	登録済み	-	1-10
パラフィンワックス	-	8002-74-2	8-414	-	1-10
メタクリル酸	Methacrylic acid	79-41-4	2-1025	該当	1-5
エチレングリコール	-	107-21-1	2-230	-	0.1-1

\*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。

### 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、炭酸ガス、泡、乾燥砂

### B. 使ってはならない消火剤

- 水(炎を拡散する可能性がある)

### C. 特有の危険有害性

- 高濃度の蒸気が空気と混合すると爆発する恐れがある。
- 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。
- 高温に置かれた密閉容器は重合によって破裂する可能性がある。
- 蒸気は空気よりも重く着火源に移動して逆火を起こす可能性がある。
- 引火した液体は水面上を浮遊する

### 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。
- 初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。
- 大規模火災には、泡消火器を用いて空気を遮断する。
- 注水でタンクを冷却する。熱によってタンクが破裂する場合に備えて遠方から消火活動を行う。

### 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。
- 密閉された空間に出入りする前に、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。
- 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

- 漏れがないよう、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

- [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester]: 2ppm, 8.3mg/m<sup>3</sup>
- [2-Methyl-2-propenoic acid]: 2ppm, 7.0mg/m<sup>3</sup>

#### ○ ACGIHの暴露標準

- [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester]: TWA, 50 ppm (205 mg/m<sup>3</sup>) STEL, 100 ppm (410 mg/m<sup>3</sup>)
- [2-Methyl-2-propenoic acid]: TWA, 20 ppm (70 mg/m<sup>3</sup>)
- [Paraffin wax]: TWA, 2 mg/m<sup>3</sup>
- [1,2-Ethanediol]: TWA 25 ppm, STEL 50 ppm (10 mg/m<sup>3</sup>)

### B. 設備対策

- データなし

## C. 個人防護具

### ○ 呼吸保護

- 高効率の微粒子フィルター付き自給式呼吸装置
- 高効率の微粒子フィルター付きの空気清浄呼吸器
- 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)
- 粉塵、ミストやヒューム用呼吸保護具を着用すること。
- 使用前に警告の特性を考慮すること。
- 電動ファン付空気清浄呼吸器(ダスト、ミスト、ヒューム浄化用)

### ○ 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	ペースト状
- 色	オフホワイト
B. 臭い	芳香臭
C. 臭気閾値	データなし
D. pH	データなし
E. 融点/凝固点	-48°C
F. 沸点、初留点及び沸騰範囲	100.5°C
G. 引火点	10°C
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	2.1-12.5%
K. 蒸気圧	41.52 hPa
L. 溶解度	データなし
M. 蒸気密度	データなし
N. 比重	0.98
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

- 本製品は化学的に不安定である。有害な重合が起こる可能性があるため下記の事項には注意。

### B. 有害反応の可能性

- 過度の加熱、品質保持期限を越えた長期間の放置、重合禁止剤無添加での貯蔵、無酸素状態、紫外線照射(直射日光)及び不注意な触媒添加。
- 本物質には溶媒成分が含有されているため、塗料やゴムを軟化させることがある。

### 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。
- 無酸素状態又は不活性ガスの封入。凍結。

### D. 混触危険物質

- 酸化剤(過酸化物質、硝酸化合物)、還元剤、酸、塩基、アゾ化合物、金属触媒(銅、鉄等)、ハロゲン化合物、ラジカル重合開始剤、酸素捕捉剤。

### E. 危険有害な分解生成物

- 熱劣化または燃焼により、酸化炭素及び他の毒性ガスまたは蒸気を放出することがある。

## 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)
  - データなし
- (眼・皮膚)
  - 強い眼刺激
  - 皮膚刺激
  - 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
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester] : ラットを用いた経口投与試験のLD50 7900mg/kg(ECETOC JACC30 (1995)), 8500mg/kg(ECETOC JACC30 (1995))
    - [2-Methyl-2-propenoic acid] : ラットのLD50値として、1,320 mg/kg (EU-RAR (2002)), 2,224 mg/kg (EU-RAR (2002)), 2,260 mg/kg (ACGIH (7th, 2001), EU-RAR (2002))
    - [Paraffin wax] : ラットのLD50値>5000 mg/kg (IUCILID(2000)), >3750mg/kg (IUCILID (2000))
    - [1,2-Ethandiol] : ラットを用いた経口投与試験のLD50 4,000-10,200 mg/kg (CICAD 45 (2002))
  - \* 経皮毒性
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester] : ウサギを用いた経皮投与試験のLD50 5,000 mg/kg以上 (RTECS (2004))
    - [2-Methyl-2-propenoic acid] : ウサギを用いた経皮投与試験のLD50=500-1,000 mg/kg (EU-RAR No.25 (2002)), 2,000 mg/kg
    - [Paraffin wax] : ウサギのLD50>3600mg/kg (IUCILID2000)
    - [1,2-Ethandiol] : ラットを用いた経皮投与試験のLD50 10,600 mg/kg (CICAD 45 (2002))
  - \* 吸入毒性
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester] : ラットを用いた吸入暴露試験 (蒸気) のLC50 7,093 ppm (ECETOC JACC30 (1995))が得られた。飽和蒸気圧5.3kPa(26°C)(Verschueren(2001))における飽和蒸気圧濃度は52000 ppmである。今回得られたLC50は、飽和蒸気圧濃度の90%より低い濃度であるため、「ミストがほとんど混在しない蒸気」として、ppm濃度基準値では区分外だが、ECETOC JACC30 (1995)の記述「ボランディアによるより低濃度の吸入暴露試験で呼吸気道の刺激、脱力、発熱、めまい等の症状が報告されている」より、区分5とした。
    - [2-Methyl-2-propenoic acid] : ラットを用いた吸入暴露試験のLC50(4時間)=7.1 mg/L (2,000 ppmに相当) (EU-RAR No.25 (2002))は、飽和蒸気圧 0.09kPa (20°C) における飽和蒸気圧濃度 900 ppm よりも高い値であるため、ミスト暴露であると考えられ、区分外とした。
- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性
  - 皮膚刺激
- 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
  - 強い眼刺激
- 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
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester] : Group 3
    - [Acetic acid ethylene ester homopolymer] : Group 3
    - [2-Chloro-1,3-butadiene homopolymer] : Group 3
  - \* OSHA
    - データなし
  - \* ACGIH
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester] : A4
    - [1,2-Ethandiol] : A4
  - \* 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
- 標的臓器/全身毒性(単回暴露)
  - 呼吸器への刺激のおそれ
- 標的臓器/全身毒性(反復暴露)
  - 分類できない
- 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
  - [1,2-Ethanediol]: 魚類(ヒメダカ)の96時間LC50>100mg/L
- 甲殻類
  - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester]: 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=69mg/L
- 藻類
  - [2-Methyl-2-propenoic acid]: 藻類(セテナストラム)の72時間ErC50=14mg/L

### B. 残留性と分解性

- 残留性
  - 分類できない
- 分解性
  - 分類できない

### C. 生物蓄積性

- 生物蓄積性
  - 分類できない
- 生分解性
  - 分類できない

### D. 土壤中の移動性

- 分類できない

### E. オゾン層への有害性

- 区分に該当しない

### F. その他の有害な影響

- 分類できない

## 13. 廃棄上の注意

### A. 廃棄方法

- 油と水の分離が可能なのは、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

- 1133

### B. 国連輸送固有名

- ADHESIVES containing flammable liquid

### C. 輸送危険クラス(ES):

- 3

### D. 包装等級

- II

### E. 海洋汚染物質

- 該当しない

### F. 輸送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-E (Non-water-reactive flammable liquids)
- 流出時の非常措置の種類: S-D (Flammable liquids)

### G. 緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号

- 128

**15. 適用法令**
**A. 日本国内規制事項**

- 消防法
  - 第2類引火性固体
- \* 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
    - 170 固形パラフィン, 556 メタクリル酸, 557 メタクリル酸メチル
  - \* 通知物質
    - 170 固形パラフィン, 556 メタクリル酸, 557 メタクリル酸メチル
  - \* 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
    - 非該当
- 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415号 メタクリル酸(2.5%)
    - 第420号 メタクリル酸メチル(40.0%)
  - \* 第1種指定化学物質(令和5年4月1日から)
    - 第468号 メタクリル酸(2.5%)
    - 第469号 メタクリル酸メチル(40.0%)
  - \* 第2種指定化学物質(令和5年3月31日まで)
    - 非該当
  - \* 第2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
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester]: H225,H315,H317,H335
    - [2-Methyl-2-propenoic acid]: H302,H312,H314
    - [1,2-Ethandiol]: H302
- 米国の管理情報
  - \* OSHA規定(29CFR1910.119)
    - 該当しない
  - \* CERCLA 103 規制(40CFR302.4)
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester]: 453.599 kg 1000 lb
    - [1,2-Ethandiol]: 2267.995 kg 5000 lb
  - \* 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)
    - [2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester]: 該当する
    - [1,2-Ethandiol]: 該当する
- 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。
- 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
- 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、通常の手続きを対象に作成されています。
- ここに記載された内容は現時点で入手可能な情報やメーカー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。
- 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**

- 2014-05-08

**C. 改訂回数及び最終改訂日**

- 6 times, 2023-03-28

**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。



## 安全データシート(SDS)

## MA1025 活性剤

発行日: 2014-10-21

改訂日付: 2022-04-19

バージョン: R0001.0005E

## 1. 化学製品および会社情報

## A. 製品名

- MA1025 活性剤

## 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. 危険有害性情報

## A. GHS分類

- 皮膚腐食性/刺激性: 区分2  
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性: 区分2A  
- 皮膚感作性: 区分1  
- 標的臓器/全身毒性(単回暴露): 区分3(気道刺激性)

## B. 予防措置文句を含む警告表示項目

○ シンボル



○ 注意喚起語

- 警告

○ 危険有害性情報

- H315 皮膚刺激  
- H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
- H319 強い眼刺激  
- H335 呼吸器への刺激のおそれ

○ 注意書き

## 1) 予防

- P201 使用前に取扱説明書を入力すること。  
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
- 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。  
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
- P281 指定された個人用保護具を使用すること。

## 2) 対応

- P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。  
- P308+P313 暴露または暴露の懸念がある場合: 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  
- 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。

## 3) 保存

- 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

**○ NFPA等級(0～4段階)**

- 保健 : 3, 火災 : 0, 反応性 : 0

**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 : アクリル系接着剤用硬化剤

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(%)
可塑剤	-	非開示	登録済み	-	60-90
ベンゾイルパーオキシド	Dibenzoyl peroxide	94-36-0	3-1349	-	2.5-10
添加剤	-	非開示	登録済み	-	1-5
クメンヒドロペルオキシド	-	80-15-9	3-1014	該当	1-2.5

\*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**

- 眼をこすらないこと。
- 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。
- 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。

**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、炭酸ガス、泡、乾燥砂

**B. 使ってはならない消火剤**

- 水(炎を拡散する可能性がある)

**C. 特有の危険有害性**

- 高濃度の蒸気が空気と混合すると爆発する恐れがある。
- 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。
- 高温に置かれた密閉容器は重合によって破裂する可能性がある。
- 蒸気は空気よりも重く着火源に移動して逆火を起こす可能性がある。
- 引火した液体は水面上を浮遊する

**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。
- 初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。
- 大規模火災には、泡消火器を用いて空気を遮断する。
- 注水でタンクを冷却する。熱によってタンクが破裂する場合に備えて遠方から消火活動を行う。

**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

- 密閉された空間に出入りする前に、換気を実施すること。
- 風上で作業して、風下にいる人を非難させること。
- 漏出し物質に触れないこと。作業者が危険なく漏れを停止させることができれば停止すること。
- すべての発火源を取り除くこと。
- 皮膚との接触、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。
- 漏出量が多い場合、119や環境省、地方環境管理庁、市・道(環境指導課)に通報すること。

### C. 浄化方法

- 大量漏出の場合、低い領域を避け、風上に止まること。後日処理のために堤防を築造して管理すること。
- 基準量以上排出時、中央政府、地方公共団体の排出の内容を通知すること。
- 廃棄物管理法(環境省)により処理すること。
- 漏出物質廃棄のため、適切な容器に回収すること。
- 下水道、水系に流入しないようにすること。

## 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

- 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MSDS、ラベルの予防措置に従うこと。
- 設備対策と個人保護具

### B. 安全保管条件

- 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。
- 密閉容器に入れて回収すること。
- 38℃以上での貯蔵は製品寿命が短くなる。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### A. 許可濃度

- 日本許容濃度
  - 該当なし
- ACGIHの暴露標準
  - [Benzoyl peroxide]: TWA, 5 mg/m<sup>3</sup>

### B. 設備対策

- 作業所はできるだけ自動化し、混合、加熱工程等の設備はできるだけ密閉構造にする。
- 取扱場所の近くに手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明示する。
- 適切な全体換気、局所排気装置を用いること。
- 静電気対策の為、装置等は接地し、電気機器類は防爆型を使用する。

### C. 個人防護具

- 呼吸保護
  - 使用前に警告の特性を考慮すること。
- 眼の保護
  - 作業場の近くに洗顔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
  - 適切な保護手袋を着用すること。
- 身体の保護
  - 適切な保護服を着用すること。
- その他
  - データなし

## 9. 物理化学的特性

A. 外観	
- 性状	ペースト状

- 色	青色
B. 臭い	芳香臭
C. 臭気閾値	データなし
D. pH	データなし
E. 融点/凝固点	103 °C
F. 沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし
G. 引火点	141 °C
H. 蒸発速度	<<1 (酢酸ブチル=1)
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	0.0004 hPa
L. 溶解度	水に若干溶解する
M. 蒸気密度	データなし
N. 比重	データなし
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

- 本製品は化学的に不安定である。有害な重合が起こる可能性があるため下記の事項には注意。

### B. 有害反応の可能性

- 過度の加熱、品質保持期限を越えた長期間の放置、重合禁止剤無添加での貯蔵、無酸素状態、紫外線照射(直射日光)及び不注意な触媒添加。

### C. 避けるべき条件

- 高温、火花及び直火。
- 触禁止物質、酸化剤及び酸化する環境。
- 38度を超える温度での保管。
- 品質保持期限を越えた長期間の放置。

### D. 混触危険物質

- 酸化剤、強酸、強アルカリ

### E. 危険有害な分解生成物

- 熱劣化または燃焼により、酸化炭素及び他の毒性ガスまたは蒸気を放出することがある。

## 11. 毒性に関する情報

### 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)
  - データなし
- (眼・皮膚)
  - 強い眼刺激
  - 皮膚刺激
  - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

### B. 毒性と刺激性

- 急性毒性
  - \* 経口毒性
    - [Benzoyl peroxide]: ラットLD50=7710mg/kg (SIDS(2002)) に基づき、区分外とした。
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide]: ラットを用いた経口投与試験のLD50値382 mg/kg (DFGOT vol.3 (1992)、Patty (5th, 2001)、IUCLID (2000))
  - \* 経皮毒性
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide]: List1以外の情報として、ラットを用いる経皮投与試験のLD50値0.5-1.0 mL/kg (換算値 530-1,060 mg/kg) (HSDB (2002))
  - \* 吸入毒性

- [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 本物質の25°Cでの飽和蒸気圧濃度は4 ppmである。ラットを用いた4時間吸入暴露試験のLC50値は220 ppm (Patty (5th, 2001))

- 皮膚腐食性/刺激性**
  - 皮膚刺激
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性**
  - 強い眼刺激
- 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**
    - [Benzoyl peroxide]: Group 3
  - \* **OSHA**
    - データなし
  - \* **ACGIH**
    - [Benzoyl peroxide]: A4
  - \* **NTP**
    - データなし
  - \* **EU CLP**
    - データなし
- 生殖細胞変異原性**
  - 区分に該当しない
- 生殖毒性**
  - 区分に該当しない
- 標的臓器/全身毒性(単回暴露)**
  - 呼吸器への刺激のおそれ
- 標的臓器/全身毒性(反復暴露)**
  - 分類できない
- 誤えん有害性**
  - 分類できない

## 12. 生態学的情報

### A. 生態毒性

- 魚類**
  - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 3.9 mg/L
- 甲殻類**
  - [Benzoyl peroxide]: 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=0.07mg/L
- 藻類**
  - 分類できない

### B. 残留性と分解性

- 残留性**
  - 分類できない
- 分解性**
  - 分類できない

### C. 生体蓄積性

- 生体蓄積性**
  - 分類できない
- 生分解性**
  - 分類できない

### D. 土壌中の移動性

- 分類できない

### E. オゾン層への有害性

- 区分に該当しない

### F. その他の有害な影響

- 分類できない

## 13. 廃棄上の注意

**A. 廃棄方法**

- 油と水の分離が可能なのは、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
- 廃棄物管理法上の規定を遵守すること。

**B. 廃棄上の注意**

- データなし

**14. 輸送上の注意**
**A. 国連番号**

- 非該当

**B. 国連輸送固有名**

- 非該当

**C. 輸送危険クラス (ES) :**

- 非該当

**D. 包装等級**

- 非該当

**E. 海洋汚染物質**

- 非該当

**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：非該当
- 流出時の非常措置の種類：非該当

**15. 適用法令**
**A. 日本国内規制事項**

- 消防法
  - 第4類第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
    - 282 ジベンゾイルペルオキシド<sup>\*</sup>
  - \* 通知物質
    - 282 ジベンゾイルペルオキシド<sup>\*</sup>
  - \* 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
    - 48 クメンヒドロペルオキシド<sup>\*</sup>
  - \* その他
    - 非該当
- 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440号 1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド (2.5%)
  - \* 第1種指定化学物質 (令和5年4月1日から)
    - 管理番号440 1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド (2.5%)

**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
  - 該当なし
- EU 分類情報
  - \* 分類
    - [Benzoyl peroxide] : E; R3 O; R7 Xi; R36 R43
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide] : O; R7 T; R23 Xn; R21/22-48/20/22 C; R34 N; R51-53
  - \* 危険有害性情報
    - [Benzoyl peroxide] : R3, R7, R36, R43
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide] : R7, R21/22, R23, R34, R48/20/22, R51/53
  - \* 注意書き
    - [Benzoyl peroxide] : S2, S3/7, S14, S36/37/39
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide] : S1/2, S3/7, S14, S36/37/39, S45, S50, S61
- 米国の管理情報
  - \* OSHA 規定 (29CFR1910.119)
    - [Benzoyl peroxide] : 3401.9925 kg 7500 lb
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide] : 2267.995 kg 5000 lb
  - \* CERCLA 103 規制 (40CFR302.4)
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide] : 4.53599 kg 10 lb
  - \* EPCRA 302 規制 (40CFR355.30)
    - 該当なし
  - \* EPCRA 304 規制 (40CFR355.40)
    - 該当なし
  - \* EPCRA 313 規制 (40CFR372.65)
    - [Benzoyl peroxide] : 該当する
    - [ $\alpha,\alpha'$ -Dimethyl benzylhydroperoxide] : 該当する
- ロッテルダム協約物質
  - 該当なし
- スtockホルム協約物質
  - 該当なし
- モントリオール議定書物質
  - 該当なし

## 16. その他注意事項

### 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。
- GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—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
- 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。
- 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

- 2014-10-21

### C. 改訂回数及び最終改訂日

- 5 times, 2022-04-19

### 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。