

## 製品安全データシート

平成22年1月1日 改訂

### 1.化学物質及び会社情報

株式会社染めQテクノロジー  
R&D 福元 郁子  
茨城県猿島郡五霞町元栗橋5971-31  
TEL:0280・80・0005(代)  
緊急連絡電話番号も同じ  
FAX:0280・80・0006(代)

製品名 : パワー防錆AP089専用硬化剤  
製品説明(種類) : パワー防錆AP089専用硬化剤

### 2.危険有害性の要約

#### GHS分類

#### 物理化学的危険性

#### 健康に対する有害性

- ・引火性液体 区分2
- ・急性毒性(吸入:蒸気) 区分3
- ・急性毒性(吸入:ミスト) 区分4
- ・皮膚腐食性・刺激性 区分3
- ・眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B
- ・特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系)

#### 環境に対する有害性

#### ラベル要素 絵表示

#### 又はシンボル

- ・水生環境急性有害性 区分3



#### 注意喚起語

#### 危険有害性情報

- ・危険
- ・引火性液体及び蒸気
- ・飲み込むと有害のおそれ(経口)
- ・吸入すると有害(蒸気)
- ・吸入すると有害(ミスト)
- ・軽度の皮膚刺激
- ・眼刺激性
- ・中枢神経系の障害
- ・呼吸器系の障害のおそれ
- ・水生生物に毒性

#### 注意書き

- 【安全対策】
- ・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。
  - ・使用前に取扱説明書を入手すること。
  - ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
  - ・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。
  - ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。  
静電気放電や火花による引火を防止すること。
  - ・個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
  - ・保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
  - ・屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
  - ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
  - ・取扱い後はよく手を洗うこと。
  - ・環境への放出を避けること。

**【救急処置】**

- ・火災の場合には適切な消火方法をとること。
- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・吐かせないこと。
- ・眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。  
コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
- ・皮膚に付着した場合：大量の水と石鹼で洗うこと。
- ・皮膚(又は毛髪)に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
- ・汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
- ・ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
- ・漏出物は回収すること。

**【保管】**

- ・容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

**【廃棄】**

- ・内容物や容器を、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。

国/地域情報..... :

- ・情報が得られていない。

3.組成・成分情報(危険有害性物質を対象)

成分名	CAS. NO.	化審法・安衛法	含有量(%)
酢酸ブチル	123-86-4	(2)-731	4~8
芳香系炭化水素	1330-20-7	-	4~8
トリマーヘキサメチレンジイソシアネート	3779-63-3	-	85~90

4.応急措置

- 目に入った場合..... ・直ちに 大量の清浄な流水で 15分以上洗う。まぶたの裏まで完全に洗う。また、出来るだけ早く医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合..... ・付着物を 布にて素早く拭き取る。  
・大量の水、石鹼 又は皮膚用の洗剤を使用して 十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しない。外観に変化が見られたり、痛みがある場合には 医師の診断を受けること。
- 吸入した場合..... ・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。  
・蒸気ガス等大量に吸い込んだ場合には 直ちに空気の新鮮な場所へ移し温かく安静にする。呼吸が不規則か 止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませない。また 直ちに医師の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合..... ・誤って飲み込んだ時には、安静にして 直ちに医師の診断を受ける。嘔吐物は飲み込ませない。
- 予想される急性症状及び遅発性症状..... ・吸入すると、めまい、し眠、頭痛、吐き気。  
・皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤。  
・眼に接触すると、発赤、痛み。  
・飲み込むと、灼熱感、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気。
- 最も重要な兆候及び症状..... ・情報が得られていない。
- 応急措置をする者の保護..... ・火気に注意する。  
・呼吸用保護具を着用する。
- 医師に対する特別注意事項..... ・安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5.火災時の措置

- 使用可能消火剤 ・棒状水〔×〕 炭酸ガス〔○〕 泡〔○〕 粉末〔○〕 乾燥砂〔○〕
- 消火方法  
 ・NFPAのクラスB消火剤を使用する。  
 ・周辺火災の場合  
 速やかに移動可能な容器を安全な場所に移動する。  
 ・着火した場合  
 火元への燃焼源を断ち、風上から消火する。  
 水を消火に用いても効果がない。  
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護  
 ・適切な保護具(耐熱性着衣等)を着用する。

6.漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置  
 ・漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
 ・直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
 ・関係者以外の立ち入りを禁止する。  
 ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。  
 ・作業の際には 適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
- 回収、中和  
 ・乾燥砂 土 その他不燃性の物に吸収させて回収する。  
 大量の流出には、盛土で囲って 流出を防止する。  
 ・漏出物は 密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。  
 ・衝撃、静電気にて 火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- 環境に対する注意事項  
 ・河川等へ排出され 環境への影響を起ささないように注意する。  
 ・付着物 廃棄物等は、関係法に基づいて処置する。
- 二次災害の防止策  
 ・付近の着火源、高温体 及び可燃物を 速やかに取り除く。  
 ・排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7.取り扱い保管上の注意

- 取り扱い上の注意  
 ・容器は その都度密栓する。  
 ・塗装時は、局所排気装置を稼働させ、有機溶剤蒸気が滞留しないようにする。  
 ・塗装時は 有機溶剤蒸気にさらされるので、防毒マスク、耐溶剤手袋、保護眼鏡、保護服等の保護具を着用する。  
 ・タンク、地下室のような密閉された場所におけるパテ付け作業には、局所排気装置を設け、送気マスク、耐溶剤手袋、保護眼鏡、保護服安全靴等の適切な保護具を着けて、作業をする。  
 ・静電気対策のため、装置等は接地し 電気機器類は防爆型(安全増型)を使用する。  
 工具は 火花防止型の物を使用する。  
 ・周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。  
 ・作業現場に着火源となる物を 持ち込まない。万一の出火に備えて、適切な消火器を準備する。  
 ・使用済みウエス、パテかす、パテ研ぎ粉等は 廃棄するまで 自然発火を防止するため 水に浸しておく。  
 ・取り扱い後は 手顔等をよく洗い、休憩所に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- 保管上の注意  
 ・日光の直射を避け、涼しい所に保管する。火気厳禁。  
 ・貯蔵場所は防爆型電気機器を使用のこと。  
 ・保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。  
 ・保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

- ・保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
- ・保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためすを設けること。
- ・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。
- ・熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。
- ・酸化剤から離して保管する。
- ・容器は直射日光や火気を避けること。
- ・容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
- ・危険物であるので、消防法令に従うこと。
- ・『10. 安定性及び反応性』を参照。
- ・密閉可能な金属製の容器に保存すること。
- ・消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用すること。

混触危険物質  
容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

急性毒性

- |        |                  |   |        |                      |
|--------|------------------|---|--------|----------------------|
| (管理濃度) | ・酢酸ブチル           | : | 150ppm |                      |
| (許容濃度) | ・酢酸ブチル           |   |        |                      |
|        | 日本産業衛生学会(2005年版) | : | 150ppm | 475mg/m <sup>3</sup> |
|        | ACGIH(2005年版)TWA | : | 150ppm |                      |

設備対策

- ・取り扱い設備は、防爆型を使用する。
- ・排気装置を付けて蒸気が滞留しないようにする。
- ・取り扱い場所の近くには、高温・発火源となるものが置かれられないような設備とする。
- ・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機を使用する等 局所排気装置等により作業者が蒸気等の暴露から避けられる設備とする。
- ・タンク内部の密閉場所で作業する場合には、特に底部まで十分に換気できる装置を取り付ける。

保護具

呼吸保護具

- ・有機ガス用防毒マスクを着用する。密栓場所では送気マスクを着用する。

目保護具

- ・保護眼鏡を着用する。

皮膚保護具

- ・有機溶剤 又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
- ・適切な顔面用の保護具を着用すること。

その他保護具

- ・静電塗装をする場合には、通電靴を使用する。

衛生対策

- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 製品の物理及び化学的性質(含有成分より類推)

- |      |   |                                    |
|------|---|------------------------------------|
| 外観等  | : | ・液体                                |
| 沸点   | : | ・76℃~151℃                          |
| 蒸気圧  | : | ・2.8kPa                            |
| 比重   | : | ・1.12                              |
| 引火点  | : | ・40.6℃                             |
| 発火点  | : | ・情報を有していない                         |
| 爆発限界 | : | ・(下限) 情報を有していない<br>・(上限) 情報を有していない |
| 揮発性  | : | ・有り                                |
| 可燃性  | : | ・有り                                |

10. 安定性及び反応性

- |               |   |   |
|---------------|---|---|
| 安定性・反応性       | : | ・通常の状態では安定である。<br>・接触による危険性のある物質<br>:酸化剤、強酸、水、アルコール、アミン、金属化合物 |
| 避けるべき条件       | : | ・加熱。  |
| 危険有害な分解生成物    | : | ・データが得られていない。   |
| 燃焼などによる有害ガス発生 | : | ・二酸化炭素、一酸化炭素、窒素、水素化合物、遊離モノマー                                  |

11.有害性情報

<u>急性毒性</u> .....	:	・酢酸ブチル 吸入(蒸気) ラット LC <sub>50</sub> 2000ppm(9.5mg/L) 吸入すると有毒(区分3)、吸入すると有害(区分4)
<u>刺激性</u> .....	:	・「ヒトの慢性的ばく露はmild skin irritating」との報告あり。 軽度の皮膚刺激(区分3)
<u>眼に対する重篤な損傷 眼刺激性</u> .....	:	・角膜の混濁は2日目に回復、虹彩には影響をみていない、 また結膜の発赤は7日目、14日目には回復している。 眼刺激(区分2B)
<u>呼吸器感作性</u> .....	:	・データが得られていない。
<u>皮膚感作性</u> .....	:	・データが得られていない。
<u>発がん性</u> .....	:	・データが得られていない。
<u>生殖毒性</u> .....	:	・すべての条件で胎仔の体重と頭尾長、胎盤重量は 有意に小さかった。この他にも、多発的な顔面欠損、 横隔膜ヘルニア、眼の欠損、脳異常形態を含む異常が 認められたが、これらは対照群と比較して有意差を 認めなかった。
<u>特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)</u> .....	:	・ヒトのデータにより中枢神経区分1、動物試験により区分2の ガイダンス値の範囲で肺水腫がみられたので区分2、 呼吸器刺激がみられたので区分3とした。 中枢神経の障害(区分1) 肺の障害のおそれ(区分2) 呼吸器の刺激のおそれ(区分3)
<u>特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)</u> .....	:	・データが得られていない。
<u>吸引性呼吸器有害性</u> .....	:	・化学性肺尖の動物データが無いため分類できない。

12.環境影響情報

<u>急性毒性</u> .....	:	・甲殻類(オオミジンコ) LC50 32000 μg/L/48H 水生生物に有毒(区分3)
<u>水性環境慢性有害性</u> .....	:	・急速分解性があり(BODによる分解度=98%)、かつ生物 蓄積性が低いと推定される(log kow = 1.78)ことから、 区分外とした。

13.廃棄上の注意

- ・ 廃棄物は産業廃棄物に該当するため 廃棄物処理基準に従い、業者に委託する場合、運搬は産業廃棄物収集運搬業者に、処分は 産業廃棄物処分業者に委託する。
- ・ 容器 機器装置等を洗浄した排水等は、地面排水溝へそのまま流さない。
- ・ 廃水処理、焼却等により発生した廃棄物についても 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、処理を委託する。
- ・ 廃塗料を焼却処理する場合には、珪藻土に吸着させて 開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。

14.輸送上の注意

<u>共通</u> .....	:	・ 取り扱い及び保管上の注意の項の 一般的注意に従う。 ・ 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を 起こさないように運搬すること。 ・ 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生する おそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を 講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報 すること。 (積載方法) ・ 運搬時の積み重ねは3m以下。容器の漏れ、破損の無い ことを確認し、転倒、落下等が無いように積み込み、荷崩れ
-----------------	---	---

防止を確実に行う。

		・重量物を上積みしない。 (混載禁止)
		(1) 第1類及び第6類の危険物
		(2) 高圧ガス
		(3) 食品や飼料
陸上輸送	:	・消防法 労働安全衛生法 の輸送について定めるところに従う。
海上輸送	:	・IMOの定めるところに従う。
航空輸送	:	・ICAO/IATAの定めるところに従う。
国連番号	:	・1263 (Paint)
指針番号	:	・128
IMDG	:	・Class.3.3-Flammable liquids high FP group
Packing group	:	・III

#### 15.適用法令

消防法	:	・第4類 第2石油類
労働安全衛生法	:	・危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
		・第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)
毒物劇物取締法	:	・該当しない。
船舶安全法	:	・引火性液体類(危規則第2.3条危険物告示別表第1)
航空法	:	・引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
化学物質管理促進法 (PRTR法)	:	・該当しない。

#### 16.その他

- 引用文献 ・原材料物質データベース(日本塗料工業会編集)
- ・ICSC(1999)
  - ・溶剤ポケットブック
  - ・化学物質の危険・有害便覧(中央労働災害防止協会編)
  - ・JCIAデータベース
  - ・安全衛生情報センターデータベース
  - ・(財)化学物質評価研究機構データベース
  - ・原料メーカーMSDS

#### 注意

この製品安全データシートは、安全な使用と取り扱いをして頂く為に 信頼し得ると考えられる資料ならびに測定などに基づき 一般的な取り扱い等を前提として作成したものです。

**記載している注意事項は 人、環境、安全、健康等 全ての面への影響を網羅するものではありません。**

また 製品について如何なる保証をするものではなく、使用におかれましては 関係法令に従い この製品安全データシートを参考に ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定の上 ご使用下さいますようお願い致します。