

作成日：2020年10月01日

改訂日：

## 安全データシート (SDS)

### 1. 化学品及び会社情報

製品名：PD-US4  
 会社名：MEIKO Clean Solutions Japan株式会社  
 住所：東京都練馬区旭丘1-22-13 2F/〒176-0005  
 担当部門：サービスセンター  
 電話番号：03-6914-4304  
 FAX番号：03-6915-3820  
 推奨用途及び使用上の制限：業務用食器洗浄機用洗浄剤  
 整理番号：T28045

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

##### 物理化学的危険性

爆発物：分類できない  
 可燃性／引火性ガス：分類対象外  
 エアゾール：分類対象外  
 支燃性／酸化性ガス：分類対象外  
 高压ガス：分類対象外  
 引火性液体：分類対象外  
 可燃性固体：分類できない  
 自己反応性化学品：分類できない  
 自然発火性液体：分類対象外  
 自然発火性固体：分類できない  
 自己発熱性化学品：分類できない  
 水反応可燃性化学品：分類できない  
 酸化性液体：分類対象外  
 酸化性固体：分類できない  
 有機過酸化物：分類できない

##### 健康有害性

金属腐食性物質：区分1  
 急性毒性（経口）：区分4  
 急性毒性（経皮）：分類できない  
 急性毒性（吸入：ガス）：分類対象外  
 急性毒性（吸入：蒸気）：分類できない  
 急性毒性（吸入：粉じん・ミスト）：分類できない  
 皮膚腐食性・刺激性：区分1  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：区分1  
 呼吸器感作性：分類できない  
 皮膚感作性：分類できない  
 生殖細胞変異原性：分類できない  
 発がん性：分類できない  
 生殖毒性：分類できない  
 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分2 呼吸器系  
 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：分類できない  
 吸引性呼吸器有害性：分類できない  
 水生環境有害性（急性）：分類できない  
 水生環境有害性（長期間）：分類できない  
 オゾン層への有害性：分類できない

##### 環境有害性

GHSラベル要素  
絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
金属腐食のおそれ  
飲み込むと有害  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
呼吸器系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】  
他の容器に移し替えないこと。  
ミストを吸入しないこと。  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】  
飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。  
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。  
皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
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。  
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。  
ただちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。  
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

【保管】  
耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

【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。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

人の健康に対する有害な影響

- ・ 粉塵やミストを吸入した場合、鼻・喉・気管支・肺を刺激し、処置が遅れるとしわがれ声、咽喉部の灼熱感、激しい咳、肺浮腫を生ずる。
- ・ 皮膚に触れた場合、強い刺激作用があり処置が遅れると皮膚が侵され熱傷にいたる。低濃度溶液でも水分の蒸発により同様な症状を起こす。
- ・ 目に入った場合、激しい痛みを感じ、処置が遅れるとその程度によって結膜や角膜が侵され視力低下あるいは失明にいたる。
- ・ 飲み込んだ場合、口腔・食道・胃部の灼熱感がある。濃い液を多量に飲み込んだ場合、処置が遅れると生命にかかわる。

環境への影響

- ・ 大量に流出した場合は、水生生物に対して影響を及ぼす。

物理的及び化学的危険性

- ・ 酸性物質と反応し中和熱を発生する。
- ・ アルミニウム、すず、亜鉛などの金属と反応し、爆発性のある水素ガスを発生する。

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物

| 成分               | C A S 番号  | 官報公示整理番号<br>化審法番号 | 濃度又は濃度範囲<br>(%) |
|------------------|-----------|-------------------|-----------------|
| 水酸化ナトリウム         | 1310-73-2 | 1-410             | 1~5             |
| 水酸化カリウム          | 1310-58-3 | 1-369             | 1~5             |
| りん酸塩             | 非公開       | 非公開               | 非公開             |
| オキシビスホスホン酸四ナトリウム | 7722-88-5 | 1-497             | 1~10            |
| けい酸塩             | 非公開       | 非公開               | 非公開             |
| カルボン酸塩           | 非公開       | 非公開               | 非公開             |

- ・ 内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質：環境省「環境ホルモン戦略計画SPEED' 98」（2000年11月版）で示された物質（65種類）を使用しない。
- ・ 化学物質管理促進法（P R T R法） 非該当

## 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 粉塵やミストを吸い込んだときは、直ちに新鮮な空気の風通しのよい場所に移動し、鼻をかんだり、よくうがいをする。何らかの異状を感じたときは直ちに医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに多量の水でぬめり感がなくなるまで十分に洗い流す。衣服や靴などに付いたときは、直ちに脱ぎ皮膚を多量の水でぬめり感がなくなるまで十分に洗い流す。何らかの異状を感じたときは、直ちに医師の診断を受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流す。コンタクトレンズは外す。その後、直ちに医師の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに水で口の中を洗浄し、コップ1~2杯の水または牛乳を飲ませて、直ちに医師の処置を受ける。無理に吐かせようとしない。意識のないときは口から何も与えない。ただし、牛乳アレルギーの人には牛乳を与えない。
- その他 : 使用中、目に異状を感じたり、せき込んだり、気分が悪くなったときは、直ちに使用をやめてその場から離れ、洗眼、うがいをする。その後、直ちに医師の処置を受ける。

いずれの場合も、医師への受診時には製品または安全データシートを持参する。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水、泡、粉末、二酸化炭素などの一般消火剤が使用できる。
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし
- 特有の危険有害性 : 情報なし
- 特有の消火方法 : 周辺火災の場合は速やかに安全な場所に移す。  
移動ができない場合は、風上より容器周辺に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業では保護具を着用する。

## 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 : 保護具（保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴、保護衣、保護マスク等）を着用する。  
漏出場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項 : 雨水溝、河川、海上などに多量に排出されないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : ほうきなどを用いてできる限り空容器などに回収する。  
回収した跡、または回収できないものは、多量の水で十分に洗い流す。  
洗浄水は、酸（希硫酸など）で中和してから排出する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い**
- ・ 洗浄作業や洗浄剤容器の取扱い時は必ず、保護具（保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴等）を着用し、また、洗浄剤や洗浄機の付近では必ずゴム長靴を着用する。
  - ・ 体調の悪いときは使わない。
  - ・ 使用時は換気を良くする。
  - ・ 移動、保管時は容器の口をしっかりと閉める。
  - ・ 他の薬剤・洗浄剤などとは絶対に混ぜない。
  - ・ 業務用食器洗浄機以外には絶対に使用しない。
  - ・ 誤食等事故の恐れがあるので、食品用の容器を含む他の容器に移し替えたり小分けしない。
  - ・ キャップを外さないこと。
  - ・ 倒したり、こぼしたりしないように注意する。
  - ・ 飛散した粉塵やミストを吸い込んだり、目に入らないように注意する。
  - ・ アルミニウム製の食器類や漆器の洗浄を避ける。
  - ・ 銅・銅合金、すず製の物品の洗浄、接液を避ける。
  - ・ 使い終わった容器は、よく洗ってから処理する。
- 保管**
- ・ 直射日光、40℃以上、多湿および凍結のおそれのある場所を避けて密閉して保管する。
  - ・ 子供の手の届かないところに保管する。
  - ・ 酸性物質と同じ場所に保管しない。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度 : 水酸化ナトリウムとして

日本産衛学会（2014年版）：最大許容濃度 2mg/m<sup>3</sup>

水酸化カリウムとして

日本産衛学会（2014年版）：最大許容濃度 2mg/m<sup>3</sup>

設備対策 : ミストや蒸気が滞留しないように局所換気装置または全体換気装置を設置する。

取扱い場所の近くに洗眼、身体洗浄のための設備を設ける。

## 保護具

- 呼吸器用の保護具 : 保護マスク  
 手の保護 : ゴム手袋  
 目の保護 : 保護メガネ  
 皮膚及び身体の保護具 : ゴム長靴、保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

- 外観（形状、色） : 白色固形状  
 臭い : データなし  
 pH : 11.7（0.2%、25℃）  
 比重 : データなし  
 粘度 : データなし  
 溶解度 : 水溶性  
 融点・凝固点 : データなし  
 沸点 : データなし  
 引火点 : なし（不燃性）  
 燃焼又は爆発範囲 : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 蒸気密度 : データなし  
 水分係数 : データなし  
 自然発火温度 : データなし  
 分解温度 : データなし  
 蒸発温度 : データなし

- ヒ素[As] : 0.05 mg/L 以下 (JIS K 3362)  
 重金属[Pbとして] : 1.0 mg/L 以下 (JIS K 3362)  
 メタノール : 1 mg/g 以下 (JIS K 3362)  
 蛍光増白剤 : 検出せず (JIS K 3362)

(注) 数値はいずれも代表値で表示

## 1 0. 安定性及び反応性

|            |   |
|------------|---|
| 反応性        | : 酸性物質と反応し中和熱を発生する。<br>アルミニウム、すず、亜鉛などの金属と反応し、爆発性のある水素ガスを発生する。 |
| 化学的安定性     | : 通常の実用条件（屋内、常温）においては安定である。<br>吸湿性があり、水分や二酸化炭素などのガスを吸収しやすい。   |
| 危険有害反応可能性  | : データなし   |
| 避けるべき条件    | : 酸性物質との接触、直射日光、40℃以上、多湿、凍結条件下、開放状態                           |
| 混触危険物質     | : アルミニウム・すず・亜鉛・銅・銅合金などの金属、漆器                                  |
| 危険有害な分解生成物 | : データなし   |

## 1 1. 有害性情報

|                  |   |
|------------------|---|
| 急性毒性（経口）         | : 使用原料の加算式判定の結果より区分4とした。<br>LD50 ; 300~2000 mg / kg |
| 急性毒性（経皮）         | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 急性毒性（吸入：ガス）      | : 分類対象外   |
| 急性毒性（吸入：蒸気）      | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 急性毒性（吸入：粉じん・ミスト） | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 皮膚腐食性・刺激性        | : 製品のpHが11.5以上のため、区分1とした。                           |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性  | : 製品のpHが11.5以上のため、区分1とした。                           |
| 呼吸器感作性           | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 皮膚感作性            | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 生殖細胞変異原性         | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 発がん性             | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 生殖毒性             | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 特定標的臓器毒性（単回ばく露）  | : 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有するため、区分2とした。               |
| 特定標的臓器毒性（反復ばく露）  | : データ不足のため分類できない。                                   |
| 吸引性呼吸器有害性        | : データ不足のため分類できない。                                   |
| その他の情報           | : データなし   |

## 1 2. 環境影響情報

|              |  |
|--------------|--|
| 生態毒性         | : アルカリ性であるため、大量に流出した場合は水生生物に対して影響を及ぼす。 |
| 水生環境有害性（急性）  | : データ不足のため分類できない。                      |
| 水生環境有害性（長期間） | : データ不足のため分類できない。                      |
| 残留性・分解性      | : データなし                                |
| 生体蓄積性        | : データなし                                |
| 土壤中の移動性      | : データなし                                |
| オゾン層への有害性    | : データなし                                |
| その他の情報       | : データなし                                |

## 1 3. 廃棄上の注意

|         |  |
|---------|--|
| 残余廃棄物   | : 下水道以外の河川等、公共水域への排出は絶対に避ける。<br>少量の場合は、水で希釈してから酸（希硫酸など）で中和してから排出する。<br>廃棄処理するときは保護具を着用する。<br>多量の場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者にて委託処理をする。 |
| 汚染容器、包装 | : 使い終わった容器は、水で十分に洗ってから処理する。  |

内容物／容器の廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

## 1 4 . 輸送上の注意

## 国際規制

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 国連番号                     | : 1 7 5 9                       |
| 品名 (国連輸送名)               | : その他の腐食性物質 (固体) (他の危険性を有しないもの) |
| 国連分類                     | : クラス 8 (腐食性物質)                 |
| 容器等級                     | : III                           |
| 海洋汚染物質                   | : 該当しない                         |
| MARPOL 73/78<br>及びIBCコード | : ばら積み輸送されない製品のため対象外。           |
| HSコード                    | : 3 4 0 2 . 2 0                 |

国内法規制 : 次の輸送に関する国内法規に該当するので、定められている輸送方法に従う。  
危険物船舶運送及び貯蔵規則

## 輸送の特定の安全対策及び条件 :

- ・ 輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどが無いことを確認する。
- ・ 荷役作業は丁寧にいき、容器を破損しないように取り扱う。
- ・ 積載にあたっては酸性物質との接触を避ける。
- ・ 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
- ・ 直射日光、40℃以上、多湿、凍結条件下、開放状態での輸送は避ける。
- ・ 水濡れを避ける。

## 1 5 . 適用法令

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 毒物及び劇物取締法             | : 該当しない   |
| 化学物質管理促進法 (P R T R 法) | : 該当しない   |
| 労働安全衛生法 / 通知対象物       | : 第 3 1 9 号 水酸化ナトリウム (1~5%)<br>第 3 1 6 号 水酸化カリウム (1~5%)<br>第 1 1 1 号 オキシビスホスホン酸四ナトリウム (1~10%) |
| 表示物質                  | : 第 3 1 9 号 水酸化ナトリウム (1~5%)<br>第 3 1 6 号 水酸化カリウム (1~5%)<br>第 1 1 1 号 オキシビスホスホン酸四ナトリウム (1~10%) |
| 有機則                   | : 該当しない   |
| 特化則                   | : 該当しない   |
| 消防法                   | : 該当しない   |
| 危険物船舶運送及び貯蔵規則         | : 腐食性物質   |
| 海洋汚染防止法               | : ばら積み輸送されない製品のため対象外。   |
| 水質汚濁防止法 / 水素イオン濃度     | : 該当する  |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律      | : 特別管理産業廃棄物   |

## 1 6 . その他の情報

|        |  |
|--------|--|
| 問い合わせ先 | : MEIKO Clean Solutions Japan株式会社<br>サービスセンター<br>電話番号 : 03-6914-4304 / FAX 番号 : 03-6915-3820 |
| 改訂の記録  | : 作成 ; 2020年10月01日<br>改訂 ;   |

|      |   |
|------|---|
| 引用文献 | : ・ 製品安全データシートの作成指針 (改訂版)、日本化学工業協会 (2001)<br>・ GHS 対応ガイドライン、(財)日本化学工業協会 (2012)<br>・ JIS Z 7252:2009 GHS に基づく化学物質等の分類方法、日本規格協会<br>・ JIS Z 7253:2012 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)、日本規格協会<br>・ 労働安全衛生関係法令集、労務行政研究所 |
|------|---|

- ・ 16313の化学商品、化学工業日報社
- ・ 化学品安全管理データブック、化学工業日報社
- ・ 公害防止の技術と法規（水質編）、産業公害防止協会
- ・ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善促進の進め方、日本規格協会
- ・ GHS分類結果データベース、製品評価技術基盤機構HP
- ・ GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報、厚生労働省職場のあんぜんサイトHP

※記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データなどに基づいて作成しており、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の危険・有害性があり得るため、ご使用の際には用途・用法に適した安全対策を実施の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。

---

以上