

## 安全データシート (SDS)

### 1. 化学品及び会社情報

製 品 名 : D-UB10・D-UB20  
 供給者の会社名 : 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  
 F A X 番 号 : 03-6915-3820  
 推 奨 用 途 : 業務用食器洗浄機用洗浄剤  
 使用上の制限 : 推奨用途以外には使用しない

### 2. 危険有害性の要約

#### 化学品のGHS分類

物理化学的危険性	金属腐食性化学品	: 区分1	
健康有害性	急性毒性 (経口)	: 区分4	
	皮膚腐食性/刺激性	: 区分1	
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分1	
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 区分2	呼吸器系
環境有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	: 区分1	
	水生環境有害性 長期 (慢性)	: 区分1	

※上記で記載がない危険有害性は、分類できないか区分に該当しない

#### 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  
 重篤な皮膚の葉傷及び眼の損傷  
 呼吸器系の障害のおそれ  
 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

##### 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。  
 環境への放出を避けること。  
 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。  
直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。  
漏出物を回収すること。

## 【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

- 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。
- 皮膚に付着した場合、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。
- 眼に入った場合、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。
- 酸と反応して発生した塩素ガスが眼や皮膚に接触すると炎症を起こす。また、吸入すると呼吸困難となり、多量に吸入した場合は生命にかかわる。

## 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。
- 塩素系漂白剤を含有しているため、酸性物質と反応し有害な塩素ガスを発生する。

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

成分	CAS RN®	官報公示整理番号 化審法・安衛法	濃度又は濃度範囲 (%)
りん酸塩 オキシピスホスホン酸四ナトリウム	非公開 7722-88-5	非公開 1-497	非公開 0.1~10
けい酸塩 水酸化カリウム	非公開 1310-58-3	非公開 1-369	非公開 1~5
塩素系漂白剤	非公開	非公開	非公開
水	7732-18-5	—	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。

## 4. 応急措置

- 吸入した場合：万一有害な塩素ガス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て安静にし、直ちに医師の処置を受ける。  
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、直ちに医師の処置を受ける。
- 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。
- 眼に入った場合：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、眼に異状を感じたり、せき込んだり、気分が悪くなったときは、直ちに使用を止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

- 適切な消火剤 : 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
- 火災時の特有の危険有害性 : 情報なし
- 特有の消火方法 : 周辺火災の場合はすみ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。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防装置 : 消火作業では適切な保護具を着用する。

## 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 : 適切な保護具（保護眼鏡、保護手袋、保護靴、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 : スクイジー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。  
洗浄水は還元剤（チオ硫酸ナトリウムなど）を用いて還元処理した後、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（技術的対策／安全取扱い注意事項／接触回避／衛生対策）
- ・ 作業や製品容器の取扱い時は必ず適切な保護具（保護眼鏡、保護手袋、保護靴、保護衣、保護マスク等）を着用する。
  - ・ 洗浄剤や洗浄機の付近では必ずゴム長靴を着用する。
  - ・ 使用時は換気を良くする。
  - ・ 体調の悪いときは使わない。
  - ・ キャップを開けるときの液が飛び出すことがある。また、容器を移動するときはキャップをしっかり閉める。緩んでいると液が跳ねて眼や皮膚に付くことがある。
  - ・ 飛散した液やミストを吸い込んだり、眼に入らないようにする。
  - ・ 業務用食器洗浄機以外には使用しない。
  - ・ 他の薬剤、洗浄剤などとは絶対に混ぜない。
  - ・ 誤飲等事故のおそれがあるので、飲料用の容器を含む他の容器に移し替えたり小分けしない。
  - ・ 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。
  - ・ 倒したり、こぼしたりしないように注意する。
  - ・ 使い終わった容器は、十分に洗ってから処理する。
- 保管（安全な保管条件／安全な容器包装材料）
- ・ 直射日光、40℃以上、多湿及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。
- 濃度基準値

- ： 設定されていない。  
 許容濃度： 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  $2\text{ mg}/\text{m}^3$   
 設備対策： ミスト、蒸気など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

- 呼吸器用保護具： 保護マスク  
 手の保護具： 保護手袋（ゴム手袋など）  
 眼、顔面の保護具： 保護眼鏡  
 皮膚及び身体の保護具： 保護靴（ゴム長靴など）、保護衣

（注）使用方法や使用環境などに応じた適切な保護具を選択してください。

### 9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態： 液体  
 色： 淡黄緑色～淡黄色透明  
 臭い： 塩素臭  
 pH： 11.5（0.25%、25℃）  
 密度及び  
 ／又は相対密度： 1.28（25℃）  
 動粘性率： データなし  
 溶解度： 水溶性  
 融点／凝固点： 0℃以下  
 沸点又は初留点及び  
 沸騰範囲： データなし  
 引火点： なし（不燃性）  
 可燃性： データなし  
 爆発下限界及び爆発  
 上限界／可燃限界： データなし  
 蒸気圧： データなし  
 相対ガス密度： データなし  
 n-オクタノール  
 ／水分配係数： データなし  
 分解温度： データなし  
 自然発火点： データなし  
 粒子特性： データなし
- ヒ素[As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>として]： 0.05 ppm 以下（食品、添加物等の規格基準 第5 洗浄剤）  
 重金属[Pbとして]： 1 ppm 以下（食品、添加物等の規格基準 第5 洗浄剤）  
 メタノール： 1 mg/g 以下（食品、添加物等の規格基準 第5 洗浄剤）  
 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

### 10. 安定性及び反応性

- 反応性： 塩素系漂白剤を含有しているため、酸性物質と反応し塩素ガスを発生する。  
           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。
- 化学的安定性： 含有している塩素系漂白剤は徐々に分解し、特に高温下・射光下では分解が促進される。  
           金属あるいは有機性物質との共存下では不安定であり、分解が促進される。
- 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、銅・銅合金、すず、亜鉛などの金属
- 危険有害な分解生成物： 酸性物質との反応により発生する塩素ガス

## 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。 LD50; 300~2000mg/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）	: 区分に該当しない（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性/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。
誤えん有害性	: データ不足のため分類できない。
その他	: データなし

## 1 2. 環境影響情報

生態毒性	: 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 短期（急性）	: 使用原料の加算式判定の結果より、区分1とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	: 使用原料の加算式判定の結果より、区分1とした。
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし
他の有害情報	: データなし

## 1 3. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	
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。 廃棄処理をするときは適切な保護具を着用する。 関連法規ならびに地方自治体の基準に従い適正に処理する。必要に応じて、 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	: 関連法規ならびに地方自治体の基準に従い適正に処理する。必要に応じて、 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。

## 1 4. 輸送上の注意

国連番号	: 1760
品名（国連輸送名）	: その他の腐食性物質（液体）（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	: 該当する
MARPOL 73/78 附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	: ばら積み輸送されない製品のため対象外。
HSコード	: 3402.50
国内法規制がある場合の規制情報	: 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
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策:	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどがないことを確認する。</li> <li>荷役作業は丁寧に行い、容器を破損しないように取り扱う。</li> </ul>

- ・ 酸と接触すると有害な塩素ガスが発生するので、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。

## 15. 適用法令

当該法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

毒物及び劇物取締法	: 該当しない	
化学物質管理促進法(PRT法)	: 該当しない	
労働安全衛生法/通知対象物質	: 第111号	オキシビスホスホン酸四ナトリウム (0.1~10%)
	: 第316号	水酸化カリウム (1~5%)
表示対象物質	: 第111号	オキシビスホスホン酸四ナトリウム (0.1~10%)
	: 第316号	水酸化カリウム (1~5%)
有機則	: 該当しない	
特化則	: 該当しない	
がん原性物質	: 該当しない	
皮膚等障害化学物質	: 該当する	
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	

## 16. その他の情報

問い合わせ先	: MEIKO Clean Solutions Japan株式会社 サービスセンター 電話番号: 03-6914-4304 / FAX番号: 03-6915-3820
改訂の記録	: 作成 ; 2020年07月01日 改訂 ; 2024年04月01日 (安衛法改正の為、記載事項の変更)

引用文献	: <ul style="list-style-type: none"> <li>・ GHS対応ガイドライン、(一財)日本化学工業協会(2019)</li> <li>・ JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学物質等の分類方法、(一財)日本規格協会</li> <li>・ JIS Z 7253:2019 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)、(一財)日本規格協会</li> <li>・ GHS分類結果データベース、(独)製品評価技術基盤機構HP(NITE)</li> <li>・ 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</li> </ul>
------	--

※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、安全性を保証するものではありません。新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂いたします。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。当安全データシートは、日本国内法規要件に対して作成されたものであり、他の国々における規制上の要件を満たしているわけではありません。

以上