

作成日：2021 年 12 月 7 日

## 安全データシート

### 1. 化学品等及び会社情報

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| 製品名          | 0.1M リン酸緩衝液 pH12.0                                                 |
| 品番           | 15261                                                              |
| 会社名          | 武藤化学株式会社                                                           |
| 住所           | 東京都文京区本郷 2-10-7                                                    |
| 電話番号         | 03-3814-5511                                                       |
| ファックス番号      | 03-3815-4832                                                       |
| 電子メールアドレス    | <a href="mailto:mutopop@mutokagaku.com">mutopop@mutokagaku.com</a> |
| 緊急連絡電話番号     | 03-3814-5511                                                       |
| 推奨用途及び使用上の制限 | 検査・研究用                                                             |

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類 GHS 分類基準に該当しない

#### GHS ラベル要素

|         |       |
|---------|-------|
| 絵表示     | 該当しない |
| 注意喚起語   | 該当しない |
| 危険有害性情報 | 該当しない |

#### 注意書き

|      |                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全対策 | 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。一禁煙。<br>粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。<br>容器を密閉しておくこと。<br>取扱い後はよく手を洗うこと。<br>この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。<br>屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。<br>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。<br>環境への放出を避けること。<br>接触、又は飲み込まないこと。 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 | 吸入した場合は、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。気分が悪い時は、医師の手当を受ける。<br>皮膚に付着した場合は、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。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。皮膚刺激などが生じた時は、医師の処置を受ける。<br>眼に入った場合は、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、まぶたの裏まで完全に洗うこと。眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。 |
|         | 飲み込んだ場合は、口をすすぐこと。大量の水を飲ませる。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は、医師の手当を受ける。            |
|         | 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。                                     |
|         | 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。                                            |
|         | 漏出物は回収すること。                                                         |
|         | 火災の場合は、消火するために適切な消火剤を使用すること。                                        |
| 保管      | 容器を密閉して、直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管すること。                                  |
| 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依頼して廃棄すること。                          |
| 他の危険有害性 | 情報なし                                                                |

### 3. 組成及び成分情報

|                                                    |            |                |           |
|----------------------------------------------------|------------|----------------|-----------|
| 単一製品・混合物の区別                                        | 混合製品       |                |           |
| 化学名又は一般名                                           | りん酸二水素カリウム | りん酸三ナトリウム十二水和物 | 水         |
| 濃度又は濃度範囲                                           |            |                |           |
| 分子式                                                | KH2P04     | Na3P04・12H20   | H20       |
| CAS 番号                                             | 7778-77-0  | 10101-89-0     | 7732-18-5 |
| 官報公示整理番号                                           | (1)-452    |                |           |
| (化審法・安衛法)                                          |            |                |           |
| 分類に寄与する不純物及び安定化添加物                                 | 情報なし       |                |           |
| 0.1M りん酸三ナトリウム溶液を作製し、0.1M りん酸二水素カリウムを添加して pH12 に調製 |            |                |           |

### 4. 応急措置

|           |                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>気分が悪い時は、医師の手当を受ける。                                                  |
| 皮膚に付着した場合 | 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。<br>皮膚を流水、シャワーで洗うこと。<br>汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。<br>皮膚刺激などが生じた時は、医師の処置を受ける。 |
| 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、まぶたの裏まで完全に洗うこと。<br>眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。     |
| 飲み込んだ場合   | 口をすすぐこと。大量の水を飲ませる。<br>患者に吐かせようと試みると、かえって侵されて薄くなった胃壁が破れることがあるから絶対にしてはならない。                            |

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
|                       | 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。 |
| 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 | データなし              |
| 応急措置をする者の保護           | データなし              |
| 医師に対する特別な注意事項         | データなし              |

## 5. 火災時の措置

|             |                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 消火剤         | 水噴霧、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類                                                                                                                                  |
| 使ってはならない消火剤 | 棒状放水                                                                                                                                                 |
| 特有の危険有害性    | 加熱すると容器が爆発するおそれがある。<br>火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。                                                                                              |
| 特有の消火方法     | 危険でなければ火災区域から容器を移動する。<br>移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。<br>消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。<br>火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。<br>風上から消火活動をする<br>安全に対処できるならば着火源を除去すること。 |
| 消火を行う者の保護   | 適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。                                                                                                                              |

## 6. 漏出時の措置

|                           |                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人体に対する注意事項、<br>保護具及び緊急時措置 | 全ての着火源を取り除く。<br>作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。<br>風下で作業行わない。<br>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。<br>関係者以外の立入りを禁止する。<br>密閉された場所に立入る前に換気する。 |
| 環境に対する注意事項                | 環境中に放出してはならない。                                                                                                                                                |
| 回収・中和                     | 不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。<br>回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。<br>後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。                                                        |
| 封じ込め及び浄化の方法・機材            | 危険でなければ漏れを止める。                                                                                                                                                |
| 二次災害防止策                   | すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。<br>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. 取扱い及び保管上の注意

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 取扱い 技術的対策 | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着 |
|-----------|-----------------------------------|

|           |        |                                      |
|-----------|--------|--------------------------------------|
|           |        | 用する。                                 |
| 局所排気・全体換気 |        | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。    |
| 安全取扱い注意事項 |        | 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。一禁煙。    |
|           |        | 粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。         |
|           |        | 容器を密閉しておくこと。                         |
|           |        | 取扱い後はよく手を洗うこと。                       |
|           |        | この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。           |
|           |        | 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。               |
|           |        | 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。                |
|           |        | 環境への放出を避けること。                        |
|           |        | 接触、又は飲み込まないこと。                       |
|           |        | 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。            |
| 接触回避      |        | 『10. 安定性及び反応性』を参照。                   |
| 衛生対策      |        | 取扱い後はよく手を洗うこと。                       |
| 保管        | 技術的対策  | 消防法の規制に従う。                           |
|           | 保管条件   | 容器を密閉して、直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管すること。   |
|           |        | 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。一禁煙。 |
|           | 容器包装材料 | 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。          |

## 8. ばく露防止及び保護措置

|      |            |                                                |
|------|------------|------------------------------------------------|
| 管理濃度 |            | 未設定                                            |
| 許容濃度 | 日本産業衛生学会   | 未設定                                            |
|      | ACGIH      | 未設定                                            |
| 設備対策 |            | この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置し、その位置を明瞭に表示する。 |
|      |            | ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。        |
| 保護具  | 呼吸用保護具     | 適切な呼吸器保護具を着用すること。                              |
|      | 手の保護具      | 適切な保護手袋を着用すること。                                |
|      | 眼の保護具      | 適切な眼の保護具を着用すること。                               |
|      | 皮膚及び身体の保護具 | 適切な保護衣を着用すること。                                 |

## 9. 物理的及び化学的性質

|       |    |
|-------|----|
| 物理的状态 |    |
| 形状    | 液体 |

|                |        |
|----------------|--------|
| 色              | 無色透明   |
| 臭い             | 無臭     |
| 臭いのしきい（閾）値     | データなし  |
| pH             | 12.0   |
| 融点・凝固点         | 約 0℃   |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲   | 約 100℃ |
| 引火点            | データなし  |
| 蒸発速度（酢酸ブチル＝1）  | データなし  |
| 燃焼性（固体、気体）     | データなし  |
| 燃焼又は爆発範囲       | データなし  |
| 蒸気圧            | データなし  |
| 密度             | データなし  |
| 比重（相対密度）       | データなし  |
| 溶解度            | 水に可溶   |
| n-オクタノール／水分配係数 | 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  |
| 粘度（粘性率）        | データなし  |

## 10. 安定性及び反応性

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| 反応性        | 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。 |
| 化学的安定性     | 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。 |
| 危険有害反応可能性  | データなし                       |
| 避けるべき条件    | 高温、直射日光、火源との接触              |
| 混触危険物質     | データなし                       |
| 危険有害な分解生成物 | 窒素酸化物(NOx)、りん酸化物            |

## 11. 有害性情報

|                 |                                        |                 |
|-----------------|----------------------------------------|-----------------|
| 参考              | りん酸三ナトリウム十二水和物(CAS. 10101-89-0)のデータを記載 |                 |
| 急性毒性            | 経口                                     | 7400mg/Kg (Rat) |
|                 | 経皮                                     | データがないため分類できない  |
|                 | 吸入(ガス)                                 | データがないため分類できない  |
|                 | 吸入(蒸気)                                 | データがないため分類できない  |
|                 | 吸入(粉塵、ミスト)                             | データがないため分類できない  |
| 皮膚腐食性及び刺激性      | データがないため分類できない                         |                 |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | データがないため分類できない                         |                 |
| 呼吸器感作性          | データがないため分類できない                         |                 |
| 皮膚感作性           | データがないため分類できない                         |                 |

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 生殖細胞変異原性               | データがないため分類できない  |
| 発がん性                   | データがないため分類できない  |
| 生殖毒性                   | データがないため分類できない  |
| 特定標的臓器・全身毒性<br>(単回ばく露) | データがないため分類できない  |
| 特定標的臓器・全身毒性<br>(反復ばく露) | データがないため分類できない  |
| 誤えん有害性                 | データがないため分類できない。 |

## 1 2. 環境影響情報

|           |           |                               |
|-----------|-----------|-------------------------------|
| 生態毒性      | 水生環境急性有害性 | データがないため分類できない                |
|           | 水生環境慢性有害性 | データがないため分類できない                |
| オゾン層への有害性 |           | 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。 |

## 1 3. 廃棄上の注意

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 残余廃棄物    | <p>関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。</p> <p>都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。</p> <p>廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。</p> <p>必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。</p> <p>本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。</p> |  |
| 汚染容器及び包装 | <p>内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。</p> <p>空容器を廃棄する場合は、ラベルをはがし内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。</p>                                                                                                                                                                                    |  |

## 1 4. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の12項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

|      |            |     |
|------|------------|-----|
| 国際規制 | 国連番号       | 非該当 |
|      | 国連品名       | 非該当 |
|      | 国連危険有害性クラス | 非該当 |
|      | 容器等級       | 非該当 |
| 国内規則 | 海上規制情報     | 非該当 |
|      | 航空規制情報     | 非該当 |

陸上規制情報  
特別安全対策

非該当  
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。  
重量物を上積みしない。

#### 1 5. 適用法令

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 労働安全衛生法                   | 非該当 |
| 毒物及び劇物取締法                 | 非該当 |
| 化学物質排出把握管理促進法<br>(PRTR 法) | 非該当 |
| 化審法                       | 非該当 |
| 消防法                       | 非該当 |
| 水道法                       | 非該当 |
| 水質汚濁防止法                   | 非該当 |
| 大気汚染防止法                   | 非該当 |
| 海洋汚染防止法                   | 非該当 |

#### 1 6. その他の情報

|               |              |
|---------------|--------------|
| 化学品安全管理データブック | 化学工業日報社      |
| 製品評価技術基盤機構    | GHS 分類       |
| 化学物質評価研究機構    | 化学物質ハザードデータ集 |
| 化学物質規制・管理実務便覧 | 新日本法規        |

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有毒性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。