

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名

: 遊離残留塩素測定試薬 DPD-6

AT001390

会社名

: 株式会社東洋製作所

住所

: 千葉県柏市高田 1335

担当部署

: 柏工場 品質管理課

電話番号

: 04-7143-2003

FAX 番号

: 04-7143-0684

緊急連絡電話番号

: 上記担当部署

推奨用途及び使用上の制限

: 遊離残留塩素測定



2. 危険有害性の要約

G H S 分類

物理化学的危険性

: 区分外

健康に対する有害性

: 区分 5

急性毒性 (経口)

: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性・刺激性

: 区分外

環境に対する有害性

:



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 皮膚刺激、眼刺激

注意書き

: 皮膚に触れないようにする。

安全対策

眼に入らないようにする。

保護手袋、保護眼鏡、顔面保護具を着用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

アルミ製袋を落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な取扱いをしない。

使用済みのアルミ製袋は、一定の場所を定めて集積する。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

応急処置

: 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。

直ちに、汚染された衣服をすべて脱ぐこと、取り除くこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。

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。

眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

口をすすぐこと。

作成日 2004年 8月 20日

改訂日 2017年 1月 5日

廃棄

気分が悪いときは、医師に連絡すること。

: 地方条例や国内規制に従う。

3. 組成、成分情報

单一物質・混合物の区分
物質

成分及び含有量

: 混合物

: N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩	2.0 wt%
硫酸ナトリウム	80.3 wt%
リン酸二水素カリウム	11.5 wt%
リン酸水素二ナトリウム	6.0 wt%
trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物	0.2 wt%

化学式または構造式

: N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ · H ₂ SO ₄
硫酸ナトリウム	Na ₂ SO ₄
リン酸二水素カリウム	KH ₂ PO ₄
リン酸水素二ナトリウム	Na ₂ HPO ₄
trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物	C ₁₄ H ₂₂ N ₂ O ₈ · H ₂ O

C A S 番号

: N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩	6283-63-2
硫酸ナトリウム	7757-82-6
リン酸二水素カリウム	7778-77-0
リン酸水素二ナトリウム	7558-79-4
trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物	125572-95-4

官報公示整理番号
(化審法・安衛法)

: N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩	化: 3-243
硫酸ナトリウム	化: (1)-501
リン酸二水素カリウム	化: (1)-452
リン酸水素二ナトリウム	化: (1)-497
trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物	安: 3-(4)-59

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。
気分が悪いときは、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

: 直ちに、汚染された衣服をすべて脱ぐこと、取り除くこと。
皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

: 皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。
水で数分間注意深く洗うこと。
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。

飲み込んだ場合

: 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護

: 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
救助者は必要に応じてゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

: 周辺設備に適した消火剤を使用する。
この製品自体は燃焼しない。

火災時の特有な危険有害性

: 火災によって刺激性、有毒および／または腐食性のガスを発生するおそれがある。

特定の消火方法

: 関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消防を行う者の保護

: 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

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

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法・機材

二次災害の防止策

: 適切な保護具を着用する。

: 上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

: 掃き集めて、容器に回収する。

: 漏出物を回収すること。

汚染箇所を水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

: 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
使用後はアルミ製袋を密閉する。

局所排気・全体換気

: 排気、換気設備を設ける。

注意事項

: 皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱い注意事項

: 保護手袋、保護眼鏡、顔面保護具を着用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

アルミ製袋を落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な取扱いをしない。

使用済みのアルミ製袋は、一定の場所を定めて集積する。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

保管

適切な保管条件

: アルミ製袋を用いて、密栓して保管する。

換気の良い場所で保管すること。

涼しいところに置き、日光を遮断すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

: データなし。

許容濃度

: データなし。

設備対策

: 排気、換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い、洗眼設備を設ける。

保護具

呼吸器の保護具

: 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

: 保護手袋を着用する。

眼の保護具

: 側面シールド付安全眼鏡または化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

: 取扱い後は、よく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

以下に記載のない項目は、データなし。

物理的状態、形状、色など

: 白色粉末。

臭い

: 無臭。

溶解度

: 水に可溶。

燃焼性（固体、ガス）

: 不燃性。（リン酸二水素カリウム）

10. 安定性及び反応性

安定性

: 通常の保管条件、取扱い条件において安定である。

作成日 2004年 8月 20日

改訂日 2017年 1月 5日

危険有害反応可能性	: 加熱すると分解し、硫黄酸化物、ナトリウム酸化物を生じる。 (硫酸ナトリウム)
避けるべき条件	: 加熱。(硫酸ナトリウム)
混触危険物質	: 酸化剤。(N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩、trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物) 強酸。(リン酸水素二ナトリウム)
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物。 (N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩) 硫黄酸化物、ナトリウム酸化物。(硫酸ナトリウム) リン化合物、ナトリウム酸化物。(リン酸水素二ナトリウム) 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物。 (trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物)

1.1. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 区分5。 以下データより、N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩として区分4、リン酸二水素カリウムとして区分4であり、本製品のN,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩含有量は2%、リン酸二水素カリウム含有量は11.5%であることから、区分5とした。 [日本公表根拠データ] orl-mus LDLo:300 mg/kg orl-rat LDLo:100 mg/kg scu-mus LDLo:80 mg/kg scu-rat LDLo:100 mg/kg (N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩) [メーカー固有データ] LD ₅₀ 2820mg/kg bw (マウス、経口) (リン酸二水素カリウム) LD ₅₀ 3200mg/kg bw (ラット、経口) (リン酸二水素カリウム) LD ₅₀ 1700mg/kg bw (マウス、経口) HSDB (リン酸二水素カリウム)
皮膚腐食性・刺激性	: 区分外。 trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物として区分2であるが、本製品のtrans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物含有量は0.4%であることから、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 区分2。 以下データより、N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩として区分2B、リン酸二水素カリウムとして区分2、trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物として区分2Aであり、本製品のN,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩含有量は2%、リン酸二水素カリウム含有量は11.5%、trans-1,2-シクロヘキサンジアミン四酢酸一水和物含有量は0.2%であることから、区分2とした。 [日本公表根拠データ] eye-rbt 500 mg/24H MLD。 (N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩)

強い刺激性がある。(HSDB) (リン酸水素二ナトリウム)

[メーカー固有データ]

急性症状としての「発赤、痛み」の記述 (ICSC) があり、また、「irritating to the eye」との記述もある (HSNO CCID)。しかし、細分化できないので区分2とした。

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

: 区分外。

以下データより、N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩として区分外である。

[日本公表根拠データ]

mmo-sat 8 mg/plate (-S9) (N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩)

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)

: 分類できない。

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。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

: 分類できない。

以下データより、リン酸二水素カリウムとして分類できないため、分類できないとした。

[メーカー固有データ]

環形動物とカワホトトギスガイの次のデータがあるが(HSDB)、他の水生生物に関するデータが不足のため、急性および慢性とともに分類できない。

イトゴカイ LC50 = 2.4 mg/L (28days)。

ゴカイと同属 LC50 = 1.9 mg/L (28days)。

ゴカイと同属 LC50 = 0.92 mg/L (28days)。

ノリコイソメ LC50 = 2.1 mg/L (28days)。

ゼブラ貝 LC50 = 137 mg/L (24h)。

ゼブラ貝 LC50 = 169 mg/L (24h)。

ゼebra貝 LC50 = 92 mg/L (24h)。

水溶解度

: 非常によく溶ける (ICSC, 2005)。(硫酸ナトリウム)

22g/100mL (ICSC, 2005)。(リン酸二水素カリウム)

7.7g/100mL (20°C) (ICSC, 2006)。(リン酸水素二ナトリウム)

: データなし。

: Log Pow = -5.8 (ICSC, 2006)。(リン酸水素二ナトリウム)

: データなし。

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。

オゾン層破壊物質

: データなし。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 地方条例や国内規制に従う。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化および中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託

汚染容器及び包装

して処理する。

- : 使用済みのアルミ・P E T製分包およびアルミ製袋は、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
使用済みのアルミ・P E T製分包を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

- | | |
|--------|------------------|
| 陸上規制情報 | : 該当なし。 |
| 海上規制情報 | : 海洋汚染防止法の規定に従う。 |
| 航空規制情報 | : 該当なし。 |
| 国連分類 | : 該当なし。 |
| 国連番号 | : 該当なし。 |

1 5. 適用法令

- | | |
|--------------|--|
| : 水道法 | |
| | 有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号）
(硫酸ナトリウム) |
| 海洋汚染防止法 | |
| | 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
(硫酸ナトリウム) |
| 外国為替および外国貿易法 | |
| | 輸出貿易管理令別表第1の16の項
(硫酸ナトリウム) |

1 6. その他の情報

本データシートの記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、含有量、物理・化学的性質、危険・有害等に関して、保証をするものではありません。

また、注意事項は、通常の取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いの場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、安全性を確認してからご利用ください。