

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 マルチフォトメーター用試薬 TBSHAFG50
 品番 3-9792-12
 会社名、部署名 アズワン株式会社品質保証部
 住所 〒550-8527 大阪市西区江戸堀2-1-27
 電話番号 06-6447-8614
 FAX番号 06-6447-8664
 推奨用途及び使用上の制限 マルチフォトメーターを用いた水質検査

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康有害性 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A H319
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性) H335

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 警告
 危険有害性情報 強い眼刺激 H319
 呼吸器への刺激のおそれ H335

注意書き

安全対策 取扱い後はよく手を洗うこと。 P264
 適切な保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 P280
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 P261
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 P271

応急措置

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。 P305+P351+P338

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。 P337+P313

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。 P304+P340

気分が悪いときは医師に連絡すること。 P312

保管

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 P403+P233
 施錠して保管すること。 P405

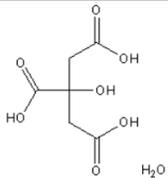
廃棄

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。 P501

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	アジピン酸(Adipic acid)	クエン酸一水和物
別名	ヘキサニ二酸(Hexanedioic acid)、1,4-ブタンジカルボン酸(1,4-Butanedicarboxylic acid)	クエン酸(1水塩)(結晶)
分子式(分子量)	C6H10O4 (146.14)	C6H8O7·H2O (210.14)
化学特性(示性式又は構造式)		
CAS番号:	124-04-9	5949-29-1
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	化審法/(2)-858 安衛法/情報なし	化審法/既存2-1318 安衛法/情報なし
濃度又は濃度範囲	50~70%	30~50%

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 よく洗い流すこと。
- 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。眼の刺激が続く場合は医師の診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 口をすすぐこと。医師の診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置
- 消火剤 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
- 特有の危険有害性 火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。

6. 漏出時の措置
- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 環境に対する注意事項 環境中に放出してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 漏洩物を拭き取り、密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
- 環境に対する注意事項 環境中に放出してはならない。

7. 取扱い及び保管上の注意
- 取扱い 適切な保護具を着用し、試薬及び測定対象液が眼や皮膚に触れないよう注意する。
- 保管 子どもの手の届かない、乾冷暗所に保管すること。
商品パッケージのまま保管すること。
直射日光を避け、冷暗所に保管する。
酸性雰囲気中には保管しないこと。
換気の良い場所で保管すること。
施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置
- 管理濃度 未設定
- 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

	アジピン酸(Adipic acid)	クエン酸一水和物
日本産衛学会	未設定	未設定
ACGIH	TLV-TWA 5 mg/m ³	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すること。作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 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
- 物理的状態 形状 固形
- 色 白
- 臭い データなし。
- 混合物として融点、沸点、引火点、発火点、爆発限界下限、蒸気圧、密度、比重、溶解性、Pow、動粘性率等のデータなし。

10. 安定性及び反応性
- 安定性 保管上の注意に基づく保管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 加熱、燃焼
- 混触危険物質 データなし。
- 危険有害な分解生成物 燃焼により有毒ガスが発生する。

11. 有害性情報

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

アジピン酸に関して、ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、角膜混濁 (スコア1~3) が認められている (SIDS (2006))。また別の眼刺激性試験において、角膜反応、虹彩炎、結膜炎、結膜浮腫の平均スコアはそれぞれ1.33、0.83、2、2と報告されている (SIDS (2006))。以上の結果から区分2Aとした。本試薬には70%未満のアジピン酸が含まれるため、区分2Aとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

アジピン酸に関して、ヒトでは、本物質のダストの作業員への吸入ばく露で自律神経系、胃腸管、上部気道粘膜の機能障害、鼻粘膜の刺激、本物質の溶液の吸入ばく露でぜんそく反応悪化、呼吸器の軽いしゃく熱感が報告されている (ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2006)、PATTY (6th, 2012))。ラットでは、経口経路のガイダンス値を上回る用量で、死亡動物の急性心拡張、腺胃の急性うっ血・充血、潰瘍 (腐食性胃炎) など、本物質による刺激と出血の影響がみられているが、吸入経路及び閉塞経皮適用では毒性兆候がみられなかった (SIDS (2006)、HPVIS (2008))。以上より、区分3 (気道刺激性) とした。本試薬には70%未満のアジピン酸が含まれるため、区分3 (気道刺激性) とした。

12. 環境影響情報

混合物についてのデータはない。個別物質について記す。

アジピン酸 (Adipic acid) 水生環境急性有害性

甲殻類 (オオミジンコ) の48時間EC50=46mg/L (環境省生態影響試験、1997) から、区分3とした。

水生環境慢性有害性

急速分解性があり (BODによる分解度: 81% (既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される (log Kow=0.08 (PHYSPROP Database, 2005)) ことから、区分外とした。

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。

クエン酸一水和物 水生環境急性有害性

データなし

水生環境慢性有害性

データなし

オゾン層への有害性

データなし

13. 廃棄上の注意

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。

14. 輸送上の注意

国際規制 国連番号 国連危険有害性クラス 容器等級 国内規制 海上規制情報 航空規制情報 陸上規制情報

該当しない
該当しない
該当しない
船舶安全法の規定に従う。
航空法の規定に従う。
毒劇法及び消防法の規定に従う。

15. 適用法令

労働安全衛生法

アジピン酸:
名称等を表示すべき危険有害物 (法第57条、施行令第18条別表第9)
名称等を通知すべき危険有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物 (法第57条の3)

毒物及び劇物取締法

該当しない

16. その他の情報

参考文献

各データ毎に記載した。

注) この情報は、必ずしも充分ではないので、取扱いには注意をお願いします。
本データシートは情報を提供するもので記載内容を保証するものではありません。