

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 TBSPAM250
品番	3-9792-05
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

物理化学的危険性	酸化性液体	区分2	H272
健康有害性	急性毒性(経口)	区分3	H301
	急性毒性(吸入)	区分3	H331
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分1	H314
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分1	H318
	生殖毒性	区分1	H360
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(気道)	H370

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

火災助長のおそれ:酸化性物質	H272
飲み込むと有毒	H301
吸入すると有毒	H331
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷	H314
重篤な眼の損傷	H318
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ	H360
臓器の障害	H370

注意書き

安全対策

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。	P202
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。-禁煙。	P210
衣類その他の可燃物から遠ざけること。	P220
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。	P221
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。	P260
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
取扱い後はよく手を洗うこと。	P264
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。	P270
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。	P271
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。	P280

応急措置

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。 P301+P330+P331、P310

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。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 P303+P361+P353、P363

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。直ちに医師に連絡すること。 P304+P340、P310

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。直ちに医師に連絡すること。 P305+P351+P338、P310

保管

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。 P308+P313

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

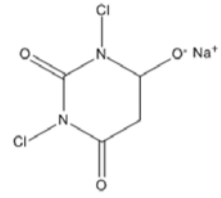
施錠して保管すること。 P405

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	1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩	水酸化リチウム
別名	ナトリウムジクロロイソシアヌラート、(Sodium dichloroisocyanurate)、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム、(Dichloroisocyanuric acid sodium salt)、(DCC-Na)	リチウムヒドロキシド
分子式(分子量)	C ₃ Cl ₂ N ₃ O ₃ Na(220.96)	LiOH(23.95)
化学特性(示性式又は構造式)		Li ⁺ OH ⁻
CAS番号:	2893-78-9	1310-65-2
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(5)-1043	(1)-712
濃度又は濃度範囲	<2%	<25%

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。直ちに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類を全て脱ぐこと。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場合には洗濯をすること。

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。直ちに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。直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

特有の危険有害性

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
 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。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

未設定

	1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩	水酸化リチウム
日本産衛学会	未設定(2009年度)	1mg/m ³ (2009年度)
ACGIH	未設定(2009年度)	未設定(2009年度)

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 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。 適切な保護手袋を着用すること。 適切な眼の保護具を着用すること。 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 色 臭い	錠剤 白 無臭
		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		なし
避けるべき条件		水気、熱
混触危険物質		酸化剤、還元剤、酸、アルカリ
危険有害な分解生成物		燃焼により有毒ガス、一酸化炭素、二酸化炭素が発生する。
11. 有害性情報		
急性毒性	経口	1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩 のラットLD50値 735 mg/kg (IUCLID (2000))、水酸化リチウムのラットLD50値210 mg/kg (RTECS (2008))から、加算式に従って計算したLD50値222mg/kgから、区分3とした。
	経皮	1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩 のウサギLD50値 >2000mg/kg、他成分を毒性未知として加算式に従って計算した結果LD50値>2000mgより、区分外とした。
	吸入:ガス	データ不足のため分類できない。
	吸入:蒸気	データ不足のため分類できない。
	吸入:粉じん及びミスト	水酸化リチウムのLC50値0.96 mg/L/4hr (産業衛生学会提案理由書(1995))、他成分を毒性未知として加算式に従って計算した結果0.96/L/4hrから、区分3とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		水酸化リチウム水溶液のpHが約12 (50°C, 50g/L) (GESTIS (Access on Sep. 2009))と強力なアルカリ性物質であり、腐食性が極めて高く、皮膚が刺激を受けるとの記述(産業衛生学会提案理由書(1995))に基づき、水酸化リチウムの区分1とし、本試薬には25%未満の水酸化リチウムが含まれることから区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		水酸化リチウム水溶液のpHが約12 (50°C, 50g/L) (GESTIS (Access on Sep. 2009))と強力なアルカリ性物質であり、腐食性が極めて高く、飛沫や蒸気により眼が刺激を受けるとの記述(産業衛生学会提案理由書(1995))に基づき、区分1とし、本試薬には25%未満の水酸化リチウムが含まれるため区分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		水酸化リチウムのデータはないが、リチウムを治療目的で摂取していた226名の妊婦に25名の先天性奇形を生じた。妊娠の可能性のある女性に対してリチウムは禁忌になっている(ACGIH (2001))。またリチウムは“Chemically Induced Birth Defects”(Birth Defects 3rd.(2000))で催奇形性物質としてあげられており、“Catalog of Teratogenic Agents”(Teratogenic 12th(2007))でもリチウム服用の妊婦において心臓奇形の出産報告が複数あり、ヒトに対する催奇形性が示唆されていることにより水酸化リチウムを区分1Aに分類した。本試薬には25%未満の水酸化リチウムが含まれるため、区分1に分類した。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		水酸化リチウムは強力なアルカリ性を有し、腐食性が極めて、高く飛沫や蒸気により上気道および口腔の粘膜を刺激すると述べられている。事実ラットに960 mg/m ³ /4hを吸入ばく露(粉じん)した試験で咽頭や鼻の壊死性の炎症が認められた(産業衛生学会提案理由書(1995))。この影響は、ラットの吸入ばく露LC50値(960 mg/m ³)およびガイダンス値から判断すると区分1相当であり、本試薬には25%未満の水酸化リチウムが含まれるため、区分1(気道)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。

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。
1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩		
水生環境急性有害性		甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=0.11mg/L(AQUIRE, 2010)から区分1とした。
水生環境慢性有害性		急性毒性区分1であり、急速分解性がない(BIOWIN)ことから、区分1とした。
オゾン層への有害性		データなし
水酸化リチウム		
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	該当しない
	国連危険有害性クラス	該当しない
	容器等級	該当しない
国内規制	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	陸上規制情報	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		水酸化リチウム: 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		水酸化リチウム: 劇物
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。