

## 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 TBSPALM250
品番	3-9792-08
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2B	H320
	呼吸器感受性	区分1	H334
	皮膚感受性	区分1	H317
	生殖毒性	区分2	H361
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(呼吸器、腎臓)	H372

## 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	
眼刺激	H320
吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難	H334
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ	H317
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い	H361
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害	H372

## 注意書き

## 安全対策

取扱い後はよく手を洗うこと。	P264
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
【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。	P284
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。	P272
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。	P280
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
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

## 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
--------------------------------------	-----------

呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。	P342+P311
--------------------------	-----------

皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。	P302+P352
-----------------------------	-----------

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。	P333+P313
-------------------------------------	-----------

特別な処置が必要である。	P321
--------------	------

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。	P362+P364
------------------------------	-----------

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
-----------------------------------	-----------

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。	P314
---------------------------	------

## 保管

施錠して保管すること。	P405
-------------	------

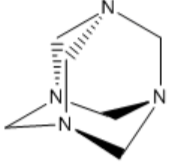
## 廃棄

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, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカン
別名	ヘキサメチレンテトラミン
分子式(分子量)	C6H12N4(140.19)
化学特性(示性式又は構造式)	
CAS番号:	100-97-0
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(5)-1155
濃度又は濃度範囲	< 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。

皮膚に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合は医師の診断/手当てを受けること。

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。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。ただちに医師の診断/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。  
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)

	1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカン
日本産衛学会	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

物理的状态

形状

固形(錠剤)

色

ピンク

臭い

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		データなし。
避けるべき条件		湿気、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		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンに関して、DFGOT vol.5 (1993)のウサギを用いた眼刺激性試験の結果、刺激性はみられなかったが、環境省リスク評価 第4巻 (2004)、DFGOT vol.5 (1993)のヒトへの健康影響の記述において、「本物質は軽く刺激する」との報告が得られていることから、区分2Bとした。本試薬には25%未満の1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンが含まれるため、区分2Bとした。
呼吸器感受性		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンに関して、環境省リスク評価 第4巻 (2004)、DFGOT vol.5 (1993)の疫学事例報告にて、「喘息様症状」等がみられていること、及び環境省リスク評価 第4巻 (2004)にて「喘息を起こす」との記述があることから、呼吸器感受性があると考えられ、区分1とした。本試薬には25%未満の1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンが含まれるため、区分1とした。
皮膚感受性		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンに関して、DFGOT vol.5 (1993)のモルモットを用いたマキシマイゼーション法にて、「陽性」との報告が得られ、CERIハザードデータ集 96-38 (1997)、環境省リスク評価 第4巻 (2004)、DFGOT vol.5 (1993)の疫学事例報告でも、皮膚感受性が見られていることから、区分1とした。本試薬には25%未満の1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンが含まれるため、区分1とした。
生殖毒性		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンに関して、環境省リスク評価第3巻 (2004)、PATTY (4th, 2000)、DFGOT vol.5 (1993)の記述から、イヌの催奇形性試験において、親動物において体重に影響ないが(他の一般毒性を評価する項目についての記載なし)、仔において、わずかであるが、生存率の低下や死産率の増加がみられたことから、区分2とした。本試薬には25%未満の1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンが含まれるため、区分2とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンに関して、ヒトについては、「呼吸障害、胸部締付感などの急性症状」(環境省リスク評価第2巻 (2003))、「膀胱炎、タンパク尿、血尿」、「腎臓の尿細管や腎盂の炎症」(CERIハザードデータ集 96-38 (1997))等の記載があることから、呼吸器、腎臓、が標的器官と考えられた。以上より、分類は区分1(呼吸器、腎臓)とした。本試薬には25%未満の1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカンが含まれるため、区分1(呼吸器、腎臓)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。
1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカン		
水生環境急性有害性		甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50>100mg/L(環境省生態影響試験、2002)から、区分外とした。
水生環境慢性有害性		難水溶性でなく(水溶解度=4.49×105mg/L(PHYSROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。
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	該当しない 該当しない 該当しない
国内規制	海上規制情報 航空規制情報 陸上規制情報	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		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカン: 変異原性が認められた既存化学物質(法第57条の5、労働基準局長通達)(政令番号:80)
毒物及び劇物取締法		該当しない
PRTR法		1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 13. 7]デカン:第一種指定化学物質
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。