

製品安全データシート

文書 ID: SD-KPO101102J

作成日: 2010 年 11 月 02 日

改訂日: (初版)

1. 製品及び会社情報

製品名:	パラオキシナーゼ活性測定キット
製品コード:	KPO-002R
構成試薬:	試薬 1 50 mL 試薬 2 5 mL
会社名	日研ザイル株式会社
住所:	静岡県袋井市春岡 710-1
担当部門:	日本老化制御研究所 キット試薬課
電話番号:	0538-49-0125
FAX 番号:	0538-49-1267
会社名(製造元):	MEGA TIP INDUSTRY & TRADE CO. LTD. Bahcelievler Mah. K.Ismail Pasa Sk. No: 10, 27010 Sahinbey, Gaziantep, TURKEY

2. 危険有害性の要約

成分(危険有害性物質):	パラオキシソン CAS 311-45-5 (試薬 2 に 5% 以下含有)
GHS分類	
物理化学的危険性	情報なし(区分外、分類対象外または分類できない)
健康に対する有害性:	急性毒性(経口) 区分2 急性毒性(経皮) 区分2
環境に対する有害性:	急性有害性 区分1

GHSラベル要素



危険

危険有害性情報:

飲込むと生命に危険(経口)
皮膚に接触すると生命に危険(経皮)
水生生物に非常に強い毒性

注意書き: 予防策

すべての安全注意および使用説明書を読み理解するまで取り扱わないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
換気のよい区域でのみ使用すること。
眼、皮膚または衣類に付けないこと。
粉塵、ヒューム、ミストを吸入しないこと。

救急対応	<p>取扱後はよく眼や手を洗うこと。</p> <p>環境への放出を避けること。</p> <p><u>吸入した場合：</u></p> <p>被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、衣服、ネクタイ、ベルトなどをゆるめ、毛布などで保温して安静にする。速やかに医師の診断を受ける。</p> <p><u>皮膚に付着した場合：</u></p> <p>適温のゆるやかな流水により洗浄する。必要に応じて石鹼などを用いて十分に洗い落とす。速やかに医師の診断を受ける。</p> <p><u>目に入った場合：</u></p> <p>眼瞼を指で開きながら、適温のゆるやかな流水により15分以上洗浄する。洗浄した水が被災していない側の目に入ったり、顔面に触れないよう注意する。速やかに医師の診断を受ける。</p> <p><u>飲み込んだ場合：</u></p> <p>多量の水を飲ませて吐かせる。ただし、被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。速やかに医師の診断を受ける。</p>
貯蔵	<p>冷暗所に施錠して保管すること。</p> <p>火気や熱源などの着火源から遠ざけること。</p> <p>可燃性物質、食品や飼料から離して保管すること。</p> <p>防湿に留意する。</p>
廃棄	<p>内容物や容器を廃棄する場合には、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。</p>

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：	混合物
化学名(有害危険物質)：	パラオキソン
別名：	O,O-diethyl O-(4-nitrophenyl) phosphate
分子式：	C ₁₀ H ₁₄ NO ₆ P
分子量：	275.2
CAS No.	311-45-5
含有量：	5%以下（試薬2に含有）
化学名：	アジ化ナトリウム
分子式：	NaN ₃
分子量：	65.01
官報公示整理番号：	(1)-482
CAS No.	26628-22-8
含有量：	0.1%未満（試薬1 および試薬2に含有）

4. 応急措置

吸入した場合:	被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、衣服、ネクタイ、ベルトなどをゆるめ、毛布などで保温して安静にする。速やかに医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合:	適温のゆるやかな流水により洗浄する。必要に応じて石鹼などを用いて十分に洗い落とす。速やかに医師の診断を受ける。
目に入った場合:	眼瞼を指で開きながら、適温のゆるやかな流水により15分以上洗浄する。洗浄した水が被災していない側の目に入ったり、顔面に触れないよう注意する。速やかに医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合:	多量の水を飲ませて吐かせる。速やかに医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤:	粉末消火薬剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡、乾燥砂。
使ってはならない消火剤:	情報なし。
特定の危険有害性:	燃焼の際に刺激性もしくは有毒なフュームやガスを発生する。
特定の消火方法:	火災場所周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。初期消火は燃焼源を断ち、粉末消火薬剤、二酸化炭素を用いて一挙に消火する。消火作業は、保護具を着用し、安全な距離と防御出来る位置から行う。
(周辺火災の場合)	周辺火災の場合は、速やかに移動可能な容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は容器及び周囲の施設などに散水して冷却する。
消火を行う者の保護:	消火作業の際には必ず呼吸用保護具(給気式呼吸用保護具など)を用い、できるだけ風上から行き、蒸気、燃焼ガスの吸入を避ける。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項:	漏出場所の周辺にロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には、適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したりガスを吸入しないようにする。処理に際しては、自給式呼吸器付化学保護衣を用いる。風上から作業をし、風下の人を退避させる。
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:	乾燥砂、おがくず、ウェスなどに吸収させ、密閉できる容器に回収する。
二次災害の防止策:	付近の着火源となるものを速やかに取り除き、消火器材を準備する。その区域での喫煙、裸火、その他の発火源(電熱器、開閉器の作動等)の使用を禁止する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い: 技術的対策	取扱い場所を火気厳禁とする。容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、あるいは引きずるような取扱いをしない。
注意事項	風通しのよい場所で取扱う。屋内の取扱いは、必要に応じ全体換気装置を設ける。接触・吸入の恐れがあるときは保護具を着用する。作業中

	安全取扱い注意事項	は飲食、喫煙をしない。 高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質との接触を避ける。適切な保護具を着用し、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないようにする。取扱い後は、手、顔などを良く洗う。
保管:	適切な保管条件	密栓して冷暗所に施錠して保管する。
	技術的対策	火気や熱源などの着火源から遠ざける。
	混接禁止物質	強酸化剤、強酸、強アルカリ剤
	安全な容器包装材料	ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策:	屋内作業場では、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明示する。
管理濃度:	設定されていない。
含有成分	アジ化ナトリウムの許容濃度について以下の情報が報告されている。
許容濃度:	日本産業衛生学会(2005年版) 設定されていない。 ACGIH(2005年版)TLV-C 0.29 mg/m ³
保護具:	呼吸器用の保護具 保護マスク、送気マスク又は空気呼吸器 手の保護具 保護手袋 目の保護具 保護眼鏡、ゴーグル又は防災面。 皮膚及び身体の保護具 長靴、前掛け、防護服(静電気防止対策用)等
適切な衛生対策:	保護具は使用後清浄にして清潔に保ち、マスクは破過時間を考慮して定期的に交換する。 作業中は飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

形状:	液体
色:	データなし
臭い:	データなし
pH:	データなし
沸点、初留点と沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
燃焼または爆発範囲の上限、下限	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重	データなし
溶解度	溶媒に対する溶解性 データなし
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

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の条件においては、安定である。
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	日光、熱、混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸化剤、強酸、強アルカリ剤
危険有害な分解生成物	窒素酸化物(NOx)、シアン化合物

11. 有害性情報

含有成分 パラオキソン原体について以下の情報が報告されている。

急性毒性:	経口 ラット LD ₅₀	1.8 mg/kg
	腹腔 ラット LD ₅₀	0.716 mg/kg

パラオキソンはコリンエステラーゼに対する阻害作用を示します。コリンエステラーゼ阻害剤への曝露は、流涎、肺における過分泌、流涙、視力障害、不随意的な排便、下痢、震え、運動失調、発汗、低体温、心拍低下、血圧低下、頭痛、吐き気、嘔吐、めまい、眠気、混乱、虚弱、筋肉のけいれん、瞳孔拡大/縮小、発熱、発作、共同運動失調症などを引き起こす場合があります。

含有成分 アジ化ナトリウム原体について以下の情報が報告されている。

急性毒性:	経口 ラット LD ₅₀	45 mg/kg
	経口 マウス LD ₅₀	27 - 45 mg/kg
	経皮 ウサギ LD ₅₀	20 mg/kg
	吸入(蒸気) ラット LC ₅₀	37 mg/m ³

皮膚腐食性・刺激性: 皮膚 ウサギ 0.5g 1時間では刺激を起さなかったが、4時間で腐食性。6匹中3匹が死亡。

眼に対する重篤な損傷・刺激性: 皮膚腐食性・刺激性評価結果から重篤な眼の損傷が想定される。

呼吸器感受性又は皮膚感受性: 情報なし

生殖細胞変異原性: invitro 微生物変異原性試験での陽性結果があるものの、invitro 哺乳類細胞変異原性試験では陰性で、さらに哺乳類 invivo 試験データがない。

発がん性: ACGIH2005年 A4 ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質

生殖毒性: 情報なし

特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露): ヒトについて、血圧低下と、その呼吸器・消化器等への副作用と見られる事例がある。

(反復ばく露): ヒトで高血圧の治療に長期使用した際、一部の患者に感受性の増大が見られる。動物実験で 10 mg/kg・day 以下の投与量で肝臓への影響が見られる。

吸引性呼吸器有害性: データなし

12. 環境影響情報

含有成分 パラオキソン原体について以下の情報が報告されている。

生体毒性:	魚毒性	Fathead minnow LC ₅₀	0.25 mg/L/96h
		オオミジンコ LC ₅₀	0.00019 mg/L/48h

含有成分 アジ化ナトリウム原体について以下の情報が報告されている。

生体毒性:	魚毒性	ブルーギル LC ₅₀	0.7 mg/L/96h
-------	-----	------------------------	--------------

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

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物: 適切な保護具を着用する。一酸化炭素の発生に注意しながら、スクラパーを備えた焼却炉で少量ずつ完全に焼却する。処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

汚染容器及び包装: 空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

14. 輸送上の注意

国連番号: 該当なし

国連分類: 該当なし

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

海洋汚染物質: 該当なし

15. 適用法令

含有成分 パラオキソンについて記載する。

(適用法令なし)

含有成分 アジ化ナトリウムについて記載する。

労働安全衛生法: 該当なし (労働安全衛生規則第 34 条の 2 別表 2 の 2。)

毒物及び劇物取締法: 該当なし (指定令第 1 条の 1。含有量 0.1% 以下のため除外)

PRTR 法: 該当なし

16. その他の情報

本製品は試験研究用です。研究以外の用途に用いることはできません。

本データシートの記載内容については、現時点で入手できる資料等に基づいて作成したのですが、全ての情報を網羅しているものではありません。記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。取扱いの際には十分注意してください。また、新たな情報を入手した場合に、記載内容が追加または訂正される場合があります。

パラオキソンはコリンエステラーゼの阻害剤として作用し、強い毒性を示します。鍵のかかる場所に保管し、取扱には十分注意してください。