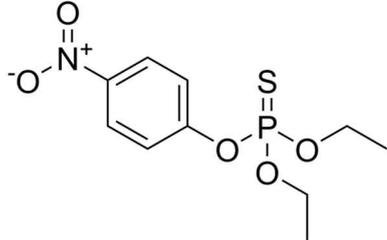


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No. 2023-005

物質名 (CAS)	ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト(別名：パラチオン)(56-38-2)		
濃度基準値	八時間濃度基準値 0.05 mg/m ³		
物性等	分子量	291.26	構造式 
	融点	6.1°C	
	沸点	375°C	
	密度	1.26 g/cm ³ (25°C)	
	飽和蒸気圧	1.73 × 10 ⁻⁵ ± 0.77 torr	
	飽和蒸気圧濃度	0.023 ppm	
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	5.42	

測定法の一例

以下に示す測定は、文献調査等を基に作成された一例であり、利用に当たっては、使用者が事前に確認を行う必要がある。

測定法	
(ろ過+固体)捕集方法-ガスクロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES, Method No.5600
著者	NIOSH
資料名	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 5th Edition
巻, 頁(出版年)	Issue 2, 22 (2016)
備考	—
捕集	
サンプラー	OVS(石英フィルター+XAD-2 : 270 mg/140 mg)
捕集流量	0.2~1 L/min
捕集時間	12~480 min
採気量	—
分析	
前処理方法	脱着溶媒：90%トルエン/10%アセトンの混合溶液 2 mL 内部標準物質：リン酸トリフェニル 操作：30 分間放置後、超音波抽出 30 分間(または、シェイカーに 1 時間かける)

分析方法	装置：ガスクロマトグラフ-炎光光度検出器(GC/FPD) カラム：4種類(DB-1, 30 m×0.32 mm, 0.25 μm; DB-5, 30 m×0.32 mm, 1.0 μm; DB-1701, 30 m×0.32 mm, 1.0 μm; DB-210, 30 m×0.32 mm, 0.25 μm)が提示されている 分析条件は参考文献を参照する			
評価				
測定範囲 (濃度基準値の 1/10 及び 2 倍が測 定範囲に入っている か)	データが示されており、その範囲は濃度基準値の 1/10 を含んでいる。			
	捕集容量	120 L		
	濃度範囲	0.005-0.1 mg/m ³		
抽出/脱着率 又は回収率 (濃度基準値の 1/10~2 倍で値が 75%以上かどうか)	濃度基準値の 1/10~2 倍の範囲内のデータが示されており、その値は 75%以上である。			
	濃度	0.005-0.1 mg/m ³		
	抽出/脱着率又は回収率	92% (保存安定性のデータを採用)		
保存安定性 (値が 90%以上か どうか)	濃度基準値の 1/10~2 倍の範囲内のデータが示されており、90%以上の保存率となる条件が示されている。			
	濃度	0.005-0.1 mg/m ³		
	保存条件	25°C	0°C	
	保存日数	30 日	30 日	
	保存率	92%	92%	
破過 (濃度基準値の 2 倍 で破過の可能性があ るかかどうか)	データが示されており、濃度基準値の 2 倍で破過が生じる可能性はない。			
	濃度	0.2 mg/m ³		
	捕集容量	720 L		
	破過の有無	なし		
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・OVS-2 サンプラーによるろ過捕集は 1.0 L/min の流量で、インハラブル粒子が捕集できる設計であるため、低流量ではエアロゾル粒子の粒径分布が異なる。 ・脱着溶媒は 0~4°C の保管であっても 30 日以上保管することはできない。 			
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・パラチオンや分析に使用する溶媒は吸入による有害性があるのでドラフト内で作業する。 ・パラチオンやトルエンは皮膚吸収性有害物質であるため、作業手順に応じて適切な化学防護手袋を着用する。 ・測定に使用する物質については SDS を確認の上適切な保護具を使用する。 <p>* 測定上の注意点に記載する内容については現在検討中</p>			

その他の測定法