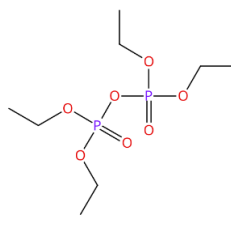


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024-107-49-3

物質名 (CAS)	テトラエチルピロホスフェイト (別名TEPP) (107-49-3)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.01 mg/m ³	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	290.19	構造式	
	融点	208-213°C (分解)		
	沸点	260.907 ± 9.00°C (推定値)		
	密度	1.1845 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	0.0193 ± 0.51 Torr (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧濃度	25 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	30140		

SciFinder®

測定方法の一例

以下に示す測定方法は、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。

測定方法	
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	TETRAETHYL PYROPHOSPHATE Method No.2504
著者	NIOSH
資料名	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) Fourth Edition
巻, 頁 (出版年)	Issue2, 1994
備考	—
捕集	
サンプラー	Chromosorb 102 捕集管(100 /50 mg)
捕集流量	0.01~0.2 L/min
捕集時間	-
採気量	20~48 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：トルエン1mL 操作：60分間 静置
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：Super-Pak20M (2m×2mm)

評価		
測定範囲	評価基準	1. 測定範囲が濃度基準値の1/10から2倍の範囲をカバーすること。
	採気量	40L
	濃度範囲	0.0025～0.15mg/m ³
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.25倍から2倍の範囲をカバーしている。
抽出/脱着率 又は添加回収率	評価基準	1. 濃度基準値の1/10の濃度で捕集剤からの脱着率や添加回収率が75%より良好であること。
	濃度	0.025～0.102mg/m ³
	抽出/脱着率又は添加回収率	99.40%
	評価結果	濃度基準値の2.5倍の濃度での脱着率や添加回収率が75%より良好である。
保存安定性	評価基準	1. 濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の冷蔵時の保存安定性が90%を超えること、または溶液試料としてその値を確保できることが推測されること。
	濃度	—
	保存条件	—
	保存日数	—
	保存率	—
	評価結果	濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の保存安定性が90%を超えるデータが示されていない。捕集後、速やかに測定すること。
破過	評価基準	1. 濃度基準値の2倍の濃度で破過なく測定できる条件があること。
	濃度	0.00041 mg/m ³
	採気量	54L 90%v/v
	破過の有無	無
	評価結果	濃度基準値の0.04倍の濃度で破過なく測定できる。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気とエアロゾル粒子が同時に存在する場合は、フィルターを用いて両者を捕集することが望ましい。フィルター LOD：0.1µg/サンプル LOQ：1µg/サンプル ・捕集剤の前段と後段を分けて分析し、破過を確認すること。 	
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・テトラエチルピロホスフェイトや使用する試薬についてラベルやSDSを最初に確認し、作業のリスクに応じてドラフト、適切な保護具の使用等のばく露低減対策を講じる。 ・テトラエチルピロホスフェイト、トルエンは皮膚等障害化学物質であるため、作業手順に応じて適切な化学防護手袋を着用する。 	

その他の測定法

—