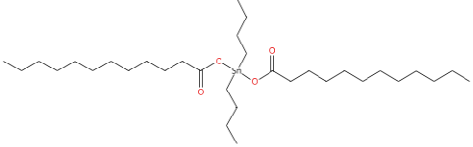


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_77-58-7

物質名 (CAS)	すず及びその化合物 (ジブチルスズ=ジラウラートに限る) (77-58-7)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	スズとして0.1 mg/m ³	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	631.56	構造式 	
	融点	22-24°C		
	沸点	560.518±19.00°C (推定値)		
	密度	1.066 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	1.36×10 ⁻¹² ±1.52 Torr (25°C, 推定値)		
	飽和蒸気圧濃度	0.0000000018 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	0.00000046		

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	
ろ過捕集方法—原子吸光分析方法	
文献情報	
タイトル	Dibutyltin Dilaurate as Sn Method No. ID-218SG
著者	OSHA
資料名	OSHA Chemicaldatabase Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, - (2003年)
備考	—
捕集	
サンプラー	混合セルロースエステルメンブランフィルター (MCE) φ 37 mm、0.8 μm
捕集流量	1~2 L/min
捕集時間	—
採気量	500 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: トルエン 操作: トルエンでフィルターを数回洗い、25 mLに定容する。
分析方法	装置: 黒鉛炉原子吸光光度計 (GF-AAS) カラム: 分析波長: 286.3 nm

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	500 L		
	濃度範囲	0.001～0.05 mg-Sn/m ³		
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.1倍から0.5倍の範囲をカバーしている。高濃度では試料を希釈する。		
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	0.05 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0.2 mg/m ³
	抽出/脱着率又は添加回収率	109%	104%	110%
	評価結果	濃度基準値の0.5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	-		
	採気量	-		
	破過の有無	-		
評価結果	蒸気圧が低い粒子状物質のろ過捕集については、通常破過が生じることは想定されないため、考慮不要である。			
備考	-			
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ジブチルスズ=ジラウラー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。 ・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

-

特別民間法人 中央労働災害防止協会

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

令和7年3月