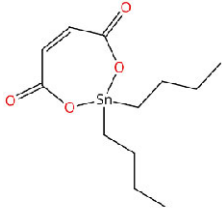


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_78-04-6

物質名 (CAS)	すず及びその化合物 (ジブチルスズ=マレアートに限る) (78-04-6)			
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	347	構造式	
	融点	135-140°C		
	沸点	324.146 ± 25.0°C (推定値)		
	密度	—		
	飽和蒸気圧	2.50 × 10 ⁻⁴ ± 0.70 Torr (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧濃度	0.33 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	47		

SciFinder®: 厚生労働省、職場のあんぜんサイト、GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報。

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 Maleate as Sn, Method No. ID- 224SG
著者	OSHA
資料名	OSHA Chemicaldatabase Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	—
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 37mm、0.8µm
捕集流量	1~2 L/min
捕集時間	—
採気量	200 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: 濃硫酸、30%過酸化水素、10%塩酸 操作: 濃硫酸2 mLで分解後、透明になるまで30%過酸化水素を滴下して加える。その後10%塩酸で50 mLに定容する。 試薬は全てACS試薬グレード以上
分析方法	装置: 黒鉛炉原子吸光光度計 (GF-AAS) Sn用無電極放電ランプ、HGAグラファイト炉

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	200 L
	濃度範囲	0.0125～0.5 mg-Sn/m ³
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.13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	0.35～30 mg/m ³
	抽出/脱着率又は添加回収率	97.8～106%
	評価結果	濃度基準値の3.5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	固体であるため破過については考慮不要である。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定量下限：すずとして0.013 mg/m³ (200L採気の場合) ・ 検出限界：すずとして2.5 µg、グラフアイト炉分析の限界はSnとして0.05 µg/mL 	
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ ジブチルスズ=マレア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。 ・ ジブチルスズ=マレアート、過酸化水素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

—