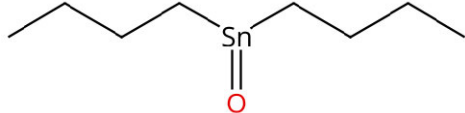


# 化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024\_818-08-6

物質名 (CAS)	すず及びその化合物 (ジブチルスズ=オキシドに限る) (818-08-6)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	スズとして0.1 mg/m <sup>3</sup>	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	248.94	構造式 	
	融点	105°C		
	沸点	161.9°C		
	密度	1.5 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
	飽和蒸気圧	0.000004 Pa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	0.000039 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	0.0040		

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	
ろ過捕集方法および固体捕集方法—原子吸光分析方法	
文献情報	
タイトル	Dibutyltin Oxide Method No. ID-197SG
著者	OSHA
資料名	OSHA Chemicaldatabase Sampling and Analytical Methods No.ID-197SG
巻, 頁 (出版年)	不明
備考	—
捕集	
サンプラー	【ろ過捕集部分】 ガラス繊維ろ紙 【固体捕集部分】 XAD-2捕集管
捕集流量	1~2 L/min
捕集時間	—
採気量	100~250 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: 10% 酢酸・トルエン溶液 操作: 【ガラス繊維ろ紙】 10% 酢酸・トルエン溶液 10 mLを加えて振とう (5分間) したのち、25 mLに定容する 【XAD-2捕集管】 10% 酢酸・トルエン溶液 10 mLを加えて手動もしくは超音波で振とう (5分間) したのち、25 mLに定容する XAD-2捕集管は1層目と2層目に分けて脱着する
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	250 L
	濃度範囲	0.001～0.1 mg/m <sup>3</sup>
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.1倍から1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	0.04 mg/m <sup>3</sup> 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	抽出/脱着率又は添加回収率	98.7%      96.1%
	評価結果	濃度基準値の0.4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	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	採気量	150 L
	破過の有無	無
	評価結果	濃度基準値の1倍の濃度で破過なく測定できる。（添加回収試験より。上の採気量は通気量を記載）
備考	—	
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジブチルスズ=オキシド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。</li> <li>・酢酸、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。</li> <li>・ジブチルスズ=オキシドは皮膚刺激性有害物質（眼のみ）であるため、全面型呼吸用保護具や適切な保護メガネを着用する。</li> </ul>	

その他の測定法

—