

化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_34590-94-8

物質名 (CAS)	1- (2-メトキシ-2-メチルエトキシ) -2-プロパノール (34590-94-8)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	50 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	148.2	構造式 $2 \left[\text{D1} - \text{---} \right]$	
	融点	-80°C		
	沸点	190°C		
	密度	—		
	飽和蒸気圧	0.41 mmHg (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	539 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	11		

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	
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	DIPROPYLENE GLYCOL METHYL ETHER, Method No. 101
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, -(1993)
備考	—
捕集	
サンプラー	ヤシ殻活性炭管 (100/50 mg)
捕集流量	0.1 L/min
捕集時間	100 min
採気量	10 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: 塩化メチレン/メタノール (95:5) (内部標準 3-オクタノール: 1 µL/mL) 操作: 1 mL加え15 min静置(時々混和)
分析方法	装置: ガスクロマトグラフ-水素炎イオン化検出器 (GC-FID) カラム: Stabilwax-DA (30 m × 0.32 mm ID, 1µm)

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	20 L
	濃度範囲	2.5～100 ppm
	評価結果	○
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	2.5～100 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	99.4 % (脱着率)
	評価結果	○
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	2.5～100 ppm
	保存条件	室温
	保存日数	15日
	保存率	99 %
	評価結果	濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の常温時の保存安定性が90%を超えている。常温でのデータしかないが、冷蔵保存も可能である。
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	202 ppm
	採気量	31.5 L
	破過の有無	無 (5%破過点の記載あり)
	評価結果	濃度基準値の4倍の濃度で破過しない条件が示されており、同じ条件であれば2倍の濃度でも破過しないと評価できる。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ LOD 1.5 µg/サンプル ・ LOQ 5.1 µg/サンプル 	
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール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。 ・ 1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール、メタノール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

1. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition Methods No.2554, GLYCOL ETHERS, 2003