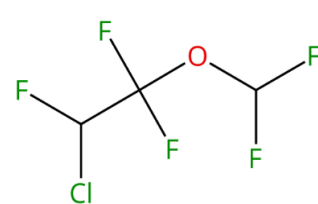


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_13838-16-9

物質名 (CAS)	2-クロロ-1,1,2-トリフルオロエチルジフルオロメチルエーテル (別名エンフルラン) (13838-16-9)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	20 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	184.49		構造式 
	融点	—		
	沸点	56.5°C		
	密度	1.490±0.06 g/cm ³ (推定値)		
	飽和蒸気圧	210±0.11 Torr (25°C, 推定値)		
	飽和蒸気圧濃度	276316 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	13816		

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	ENFLURANE HALOTHANE ISOFLURANE No.103
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, -(1994)
備考	—
捕集	
サンプラー	Anasorb 747 (140/70 mg)又はAnasorb CMS
捕集流量	0.05 L/min
捕集時間	15~240 min
採気量	0.75~12L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：二硫化炭素1 mL(内部標準物質：n-デカン) 操作：脱着時間30分間 (バイアルを何度か激しく振とう)
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：60m × 0.32mm i.d. capillary StabilwaxDB (1.0µm df)

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	12L	
	濃度範囲	0.5～2 ppm	
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.1倍をカバーしている。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	0.05～2 ppm	3.75～150 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	99.0～100%	99.1～102%
	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	7.7 ppm	281 ppm
	保存条件	室温/冷蔵	室温/冷蔵
	保存日数	15日	16日/15日
	保存率	95.8～99.0%/101～103%	99.1～112%/102～106%
	評価結果	濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の冷蔵時の保存安定性が90%を超えている。	
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	165 ppm	
	採気量	14.2 L	
	破過の有無	無	
	評価結果	濃度基準値の8.3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	-		
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ エンフルラン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。 ・ 二硫化炭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

-