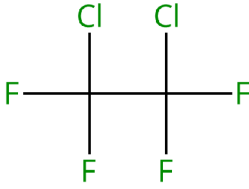


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_76-14-2

物質名 (CAS)	ジクロロテトラフルオロエタン (別名CFC-114) (76-14-2)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	1,000 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	170.92	構造式 	
	融点	-94°C		
	沸点	4.1°C		
	密度	1.455 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	2.685 × 10 ⁵ Pa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	2649889 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	2650		

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	1,2-DICHLOROTETRAFLUOROETHANE, See DICHLORODIFLUOROMETHANE (METHOD 1018) for procedure, Method No. 1018
著者	NIOSH
資料名	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition
巻, 頁 (出版年)	Issue 2, - (1994)
備考	—
捕集	
サンプラー	ヤシ殻活性炭管 (400 mg/200 mg) + ヤシ殻活性炭管 (100 mg/50 mg)
捕集流量	0.01~0.05 L/min
捕集時間	—
採気量	1~4 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: ジクロロメタン (20 mL) 操作: 軽く振とう
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: DB-1 (30 m×0.32 mm, 1 µm)

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	3 L
	濃度範囲	1.4～1907 ppm
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.1倍から1.9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	515～2040 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	99%
	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	2090 ppm (90%RH)
	採気量	7.268 L
	破過の有無	無 (5%破過点の記載あり)
	評価結果	○
備考	—	
測定上の注意点	・ジクロロテトラフルオロエタ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。	

その他の測定法

—