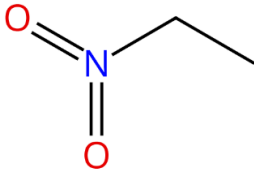


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_79-24-3

物質名 (CAS)	ニトロエタン (79-24-3)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	10 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	75.07	構造式	
	融点	-89.5°C		
	沸点	114°C		
	密度	1.0448 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	20.9 Torr (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	27500 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	2750		

SciFinder® : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, 9th edition.

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	NITRORTHANE Method No.2526
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	XAD-2 捕集管 (600 mg/300 mg)
捕集流量	0.01~0.05 L/min
捕集時間	—
採気量	1.5~3 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：酢酸エチル 2 mL 操作：時々攪拌しながら30分放置
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：6m×4mmステンレススチールパックドカラム 100/200メッシュに10%FFAPをコーティングしたChromosorb WHPを充填

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	10 L
	濃度範囲	2～65 ppm
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.2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	15～60 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	88%
	評価結果	濃度基準値の1.5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	190 ppm
	採気量	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19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"> ・ サンプリング後直ちに吸着剤の前層と後層を分ける。 ・ 定量下限:441 µg/サンプル 	
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ ニト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

—