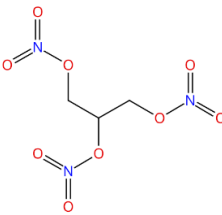


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_55-63-0

物質名 (CAS)	ニトログリセリン (55-63-0)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.01 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	227.09		構造式 
	融点	13°C		
	沸点	250°C		
	密度	1.672±0.06 g/cm ³ (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧	0.031 Pa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	0.31 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	31		

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	NITROGLYCERIN, Method No. 2507
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	Tenax-GC (100 mg/50 mg)
捕集流量	0.2～1.0 L/min
捕集時間	—
採気量	3～100 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：エタノール (2 mL) 操作：時々攪はん (30 min)
分析方法	装置：ガスクロマトグラフ-電子捕獲型検出器 (GC-ECD) カラム：ガラスカラム (1 m×4-mm, 2-mm ID) (10% OV-17 on 60/80 mesh Gas Chrom Q)

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	240 L
	濃度範囲	0.004～0.021 ppm
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.4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	0.1～0.4 ppm (15 L)、0.006～0.025 ppm (240 L)
	抽出/脱着率又は添加回収率	97.6%
	評価結果	濃度基準値の0.6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	0.004 ppm
	保存条件	室温
	保存日数	25日
	保存率	損失は観察されなかった
	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	0.56 ppm
	採気量	240 L
	破過の有無	無
	評価結果	濃度基準値の56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"> ・ニトログリセリ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に基づく露低減対策を講じる。 ・ニトログリセリ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。 	

その他の測定法

1. Ethylene Glycol Dinitrate (EGDN), Nitroglycerin (NG), Method No. 43, OSHA, Sampling and Analytical Methods (1983)