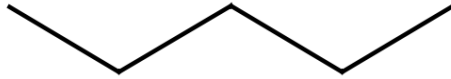


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_109-66-0

物質名 (CAS)	ペンタン (ノルマル-ペンタンに限る) (109-66-0)		
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	72.15	構造式 
	融点	-129°C	
	沸点	36°C	
	密度	0.66 g/cm ³ (25°C)	
	飽和蒸気圧	68370 Pa (25°C)	
	飽和蒸気圧濃度	674759 ppm	
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	675	

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	Organic Vapor Sampling Group 1 (OVSG-1) Carbon Disulfide-Extracted Analytes Collected on Coconut Charcoal Sorbent Tubes, Method No. 5000
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, - (2021)
備考	—
捕集	
サンプラー	Anasorb CSC (100 mg/50 mg)
捕集流量	50 mL/min
捕集時間	45 min
採気量	2.25 L
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-ヘキシルベンゼン) 操作：振とう (30 min)
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-624 (20 m×0.18 mm, 1.0 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	2.25 L	
	濃度範囲	94～1887 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。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	51～1982 ppm	
	抽出/脱着率又は添加回収率	100～102.1 %	
	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	1028 ppm	1029 ppm
	保存条件	室温	冷蔵
	保存日数	19日	19日
	保存率	97.2～98.2 %	97.8～98.7 %
	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。低濃度では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	1959 ppm	
	採気量	2.28 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ノルマル-ペン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に基づ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

1. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, Method No. 2549 (1996)
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, Method No. 1500 (2003)