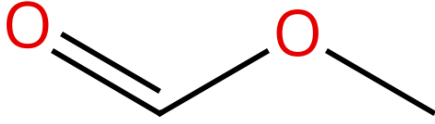


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_107-31-3

物質名 (CAS)	ギ酸メチル (107-31-3)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	50 ppm	短時間濃度基準値	100 ppm
物性等	分子量	60.05		構造式 
	融点	-100°C		
	沸点	32°C		
	密度	0.9670 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	97342.7 Pa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	960698 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	19214		

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	Methyl formate, Method No. PV2041
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, - (1992)
備考	-
捕集	
サンプラー	Anasorb 747 (400 mg/200 mg)
捕集流量	0.05 L/min
捕集時間	60 min
採気量	3 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：メタノール/ジメチルホルムアミド(90/10)溶液 (3 mL) 操作：振とう (60 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：STABILWAX (60 m×0.32 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	3 L		
	濃度範囲	1.16～1568 ppm		
	評価結果	○		
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	15.7～209 ppm	105 ppm	
	抽出/脱着率又は添加回収率	94.0～99.1% (脱着率)	95.9% (回収率)	
	評価結果	濃度基準値の0.31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	105 ppm	105 ppm	105 ppm
	保存条件	室温	冷蔵 (0 °C)	冷凍 (-5 °C)
	保存日数	7日	7日	7日
	保存率	14.2%	81.7%	82.9%
	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	105 ppm (80%RH)		
	採気量	3 L		
	破過の有無	無		
評価結果	濃度基準値の2.1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	・ 採気量を増やす時は前段と後段を分けて分析する。			
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ ぎ酸メチル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。 ・ ぎ酸メチル、メタノール、ジメチルホルムアミド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

—