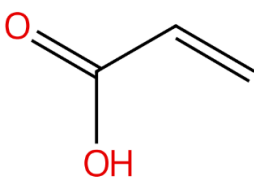


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_79-10-7

物質名 (CAS)	アクリル酸 (79-10-7)		
濃度基準値	八時間濃度基準値	2 ppm	短時間濃度基準値
物性等	分子量	72.06	構造式 
	融点	14°C	
	沸点	141°C	
	密度	1.063±0.06 g/cm ³ (25°C、推定値)	
	飽和蒸気圧	3.97 mmHg (25°C)	
	飽和蒸気圧濃度	5224 ppm	
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	2612	

SciFinder®: 厚生労働省. 職場のあんぜんサイト, GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報.

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	
固体捕集法 - 高速液体クロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	Acrylic Acid, Method No. PV2005
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, - (1996)
備考	-
捕集	
サンプラー	Anasorb708捕集管 (100 mg) / 直列に2本接続
捕集流量	0.1 L/min
捕集時間	240 min
採気量	24 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: メタノール 2 mL 操作: 60分間振とうする
分析方法	装置: 高速液体クロマトグラフ-紫外線検出器 (HPLC-UV) カラム: LC-8-DB, (膜厚: 5 µm, 長さ: 25 cm, 内径: 4.6 mm)

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	24 L		
	濃度範囲	0.03～30 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	8 µg (0.113 ppm)	80 µg (1.13 ppm)	160 µg (2.26 ppm)
	抽出/脱着率又は添加回収率	98.4 %	98.5%	99.2%
	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	80 µg (1.13 ppm)	80 µg (1.13 ppm)	
	保存条件	室温 (24℃)	冷凍 (-4℃)	
	保存日数	14日	14日	
	保存率	99.2%	98.8%	
	評価結果	濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の常温及び冷凍時の保存安定性が90%を超えている。常温及び冷凍でのデータしかないが、冷蔵保存も可能である。		
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	160 µg (2.7 ppm)		
	採気量	24 L		
	破過の有無	無		
評価結果	濃度基準値の1.4倍の濃度で破過なく測定できる。			
備考	-			
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・アクリル酸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。 ・アクリル酸、メタノール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

-