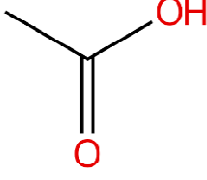


# 化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024\_64-19-7

物質名 (CAS)	酢酸 (64-19-7)		
濃度基準値	八時間濃度基準値	—	短時間濃度基準値 15 ppm
物性等	分子量	60.05	構造式 
	融点	16.7°C	
	沸点	118°C	
	密度	1.05 g/cm <sup>3</sup> (25°C)	
	飽和蒸気圧	2100 Pa (25°C)	
	飽和蒸気圧濃度	20725 ppm	
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	1382	

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—イオンクロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	Acetic acid, Method No. PV2119
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, - (2003)
備考	—
捕集	
サンプラー	ヤシ殻活性炭管 (100/50 mg)
捕集流量	0.2 L/min
捕集時間	240 min
採気量	48 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: 0.01N 水酸化ナトリウム 10 mL 操作: 30分間振とうする
分析方法	装置: イオンクロマトグラフ—電気伝導度検出器 (IC) カラム: IonPac AS4A カラム (内径 4 mm×250 mm)、IonPac AG4A ガードカラム (内径 4 mm×50 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	3 L	
	濃度範囲	0.14～272 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 ppm	314 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	98.5%	97.8%
	評価結果	濃度基準値の1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	46.86 ppm	46.86 ppm
	保存条件	室温	冷蔵
	保存日数	14日	14日
	保存率	94.7～96.4%	95.9～98.2%
	評価結果	濃度基準値の3.1倍において、捕集試料の室温及び冷蔵時の保存安定性が90%を超えている。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	19.6 ppm	
	採気量	48 L	
	破過の有無	無	
	評価結果	濃度基準値の1.3倍の濃度で破過なく測定できる。	
備考	・ 15分採気（採気量 3 L）を想定した試験は行われていない。		
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢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。</li> <li>・ 酢酸、水酸化ナトリウム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。</li> </ul>		

その他の測定法

NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, Method No.1603 ACETIC ACID, Issue 2, 1992

特別民間法人 中央労働災害防止協会

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

令和7年3月