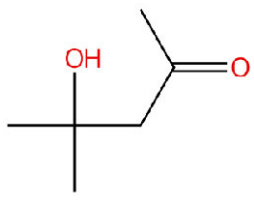


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_123-42-2

物質名 (CAS)	ジアセトンアルコール (123-42-2)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	20 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	116.16	構造式 	
	融点	-44°C		
	沸点	167.9°C		
	密度	0.950±0.06 g/cm ³ (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧	338 Pa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	3336 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	167		

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	ALCOHOLS COMBINED, Method No.1405
著者	NIOSH
資料名	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) Fourth Edition
巻, 頁 (出版年)	Issue 1, 2003
備考	—
捕集	
サンプラー	ヤシ殻活性炭管 (100/50 mg)
捕集流量	0.01~0.2 L/min
捕集時間	-
採気量	1~10L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: 5%(v/v)2-プロパノール/二硫化炭素 (内標: 0.05%(v/v)ヘキサン) 1 mL 操作: 時々振とうしながら30分放置する
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-wax (30 m×0.32 mm ID, 0.5 µm エチレングリコール) または同等品

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	10 L
	濃度範囲	0.19～69 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	0.2～68 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	脱着率：88 %
	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	0.2～3.2 ppm
	保存条件	5°C
	保存日数	低濃度は7日間未満，高濃度は7日間
	保存率	—
	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	100 ppm
	採気量	48 L
	破過の有無	無
	評価結果	濃度基準値の5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	・ LOD 1 µg/mL	
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ ジアセトンアルコー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。 ・ 二硫化炭素、ヘキサ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

NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) Fourth Edition Method No.1402, ALCOHOLS III, Issue 2,1994

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