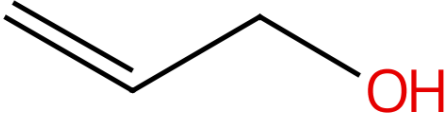


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_107-18-6

物質名 (CAS)	アリルアルコール (107-18-6)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.5 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	58.08	構造式 	
	融点	-129°C		
	沸点	97°C		
	密度	0.85 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	3000 Pa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	29608 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	59215		

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	Allyl Alcohol, Method No.PV2140
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	-, -(2004)
備考	—
捕集	
サンプラー	活性炭管 (100/ 50 mg)
捕集流量	0.05 L/min
捕集時間	200 min
採気量	10 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：塩化メチレン：メタノール(95：5) (内標：2-エチル-1-ヘキサンノール；1.25 µL/mL 添加) 操作：1 mL添加し、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：ZB-WAX (60 m×0.32 mm ID, 15 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	10 L	
	濃度範囲	0.03～4.2 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	0.03 ppm	0.2～4.2 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	回収率：89 %	脱着率：98.7 %
	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	2 ppm	
	保存条件	室温(23℃)	冷蔵(4℃)
	保存日数	14日	14日
	保存率	81.0～86.7 %	88.3～90.1 %
	評価結果	濃度基準値の4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。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	4.2 ppm	
	採気量	10 L	
	破過の有無	2.6%が捕集剤の2段目で検出された*	
	評価結果	濃度基準値の8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	<ul style="list-style-type: none"> ・LOD 0.22 µg/サンプル ・LOQ 0.72 µg/サンプル *一般的に5%破過点までを捕集容量と考える。 		
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・アリアル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。 ・アリアルアルコール、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

1. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) Fourth Edition Method No.1402 ALCOHOLS III, Issue 2,1994
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) Fourth Edition Method No.1405, ALCOHOLS COMBINED, Issue 1, 2003