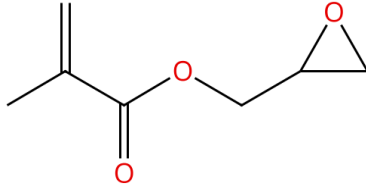


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_106-91-2

物質名 (CAS)	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル (106-91-2)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	—	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	142.15	構造式 	
	融点	-41.5°C		
	沸点	189°C		
	密度	1.042 g/cm ³ (25°C)		
	飽和蒸気圧	4.2 hPa (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	4145 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	—		

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	
固体捕集方法ーガスクロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	メタクリル酸-2,3-エポキシプロピルの測定-分析手法に関する検討結果報告書
著者	リスク評価推進事業
資料名	平成29年度職場における化学物質のリスク評価推進事業（ばく露実態調査）実施結果報告書
巻, 頁 (出版年)	平成30年1月 pp.275~283
備考	—
捕集	
サンプラー	球状活性炭捕集管
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: ジクロロメタン 1 mL 操作: 常温静置 (60 min)
分析方法	装置: ガスクロマトグラフ-質量分析計 (GC-MS) カラム: 60 m×0.25 mm, (膜厚) 0.5 μm (DB-WAX)

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	48 L(240 min)	定量下限 48 L捕集
	濃度範囲	0.005～1 ppm	0.0003 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	0.0005～1 ppm	
	抽出/脱着率又は添加回収率	100%	
	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	0.0005～1 ppm	
	保存条件	冷蔵	
	保存日数	7	
	保存率	96～102%	
	評価結果	-	
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	1 ppm	
	採気量	48 L	
	破過の有無	無	
	評価結果	-	
備考	・発がん性が明確であるため、長期的な健康影響が発生しない安全な閾値としての濃度基準値は設定できない。		
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・メタクリル酸2,3-エポキシプロピ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。 ・メタクリル酸2,3-エポキシプロピ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

参考文献：ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル分析法、化学物質のリスク評価検討会報告書（平成26年度ばく露実態調査対象物質に係るリスク評価）、厚生労働省、平成26年2月

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