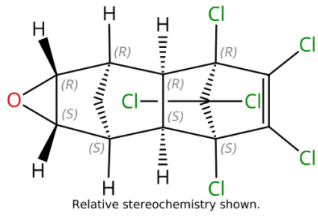


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024_72-20-8

物質名 (CAS)	1,2,3,4,10,10-ヘキサクロロ-6,7-エポキシ-1,4,4a,5,6,7,8,8a-オクタヒドロ-エンド-1,4-エンド-5,8-ジメタノナフタレン (別名エンドリン) (72-20-8)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.1 mg/m ³	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	380.91	構造式 	
	融点	200°C		
	沸点	245°C (分解)		
	密度	1.849±0.10 g/cm ³ (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧	2×10 ⁻⁷ Torr (25°C)		
	飽和蒸気圧濃度	0.00026 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	0.041		

SciFinder® : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, 9th edition. : 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	
ろ過捕集方法及び固体捕集方法—ガスクロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	ENDRIN, Method No. 5519
著者	NIOSH
資料名	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition
巻, 頁 (出版年)	Issue 2, - (1994)
備考	—
捕集	
サンプラー	セルロースエステルメンブランフィルター+Chromosorb 102 (100 mg/50 mg)
捕集流量	0.5~1 L/min
捕集時間	—
採気量	12~400 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒: トルエン(5 mL) 操作: 静置(15 min)
分析方法	装置: ガスクロマトグラフ-電子捕獲型検出器(ECD) カラム: ガラスカラム(2 m×4 mm ID)(3% OV 1 on 100/120 Chromosorb Q)

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	240 L	
	濃度範囲	0.005～0.16 mg/m ³	
	評価結果	測定範囲が濃度基準値の0.1倍から1.6倍の範囲をカバーしている。高濃度では試料を希釈する。	
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	0.025～0.10 mg/m ³	0.005～0.025 mg/m ³
	抽出/脱着率又は添加回収率	99% (フィルター)	99% (Chromosorb 102)
	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	-	
	保存条件	-	
	保存日数	-	
	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	0.257 mg/m ³	
	採気量	240 L	
	破過の有無	無	
評価結果	濃度基準値の2.6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	・キャピラリーカラム（例：DB-1）を使用すると感度が上昇する。		
測定上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・エンドリン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。 ・エンドリン、トルエ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

—