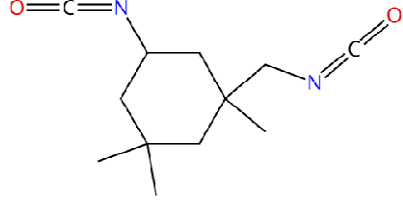


# 化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024\_4098-71-9

物質名 (CAS)	3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート (4098-71-9)			
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.005 ppm	短時間濃度基準値	—
物性等	分子量	222.28		構造式 
	融点	-60°C		
	沸点	286.889±13.00°C (推定値)		
	密度	1.062±0.14 g/cm <sup>3</sup> (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧	2.57×10 <sup>-3</sup> ±0.60 Torr (25°C、推定値)		
	飽和蒸気圧濃度	3.4 ppm		
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	676		

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	
ろ過捕集方法—高速液体クロマトグラフ分析方法	
文献情報	
タイトル	Organic Vapor Sampling Group 3 (OVSG-3), Diisocyanate Analytes Collected on Coated Glass Fiber Filters, Method No. 5002, Appendix F, Isophorone Diisocyanate
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻, 頁 (出版年)	Version 1.0, - (2021)
備考	—
捕集	
サンプラー	1-(2-ピリジル)ピペラジン含浸ガラス繊維フィルター
捕集流量	1 L/min
捕集時間	15 min
採気量	15 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：アセトニトリル/ジメチルスルホキシド(90/10, v/v)(3 mL) 操作：攪拌(60 mim)後、0.2-µm PTFEシリンジフィルターでろ過する。
分析方法	装置：高速液体クロマトグラフ-蛍光検出器 (HPLC-FL) カラム：Acquity UPLC HSS T3 100 Å (50 mm×2.1 mm, 1.8 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	15 L
	濃度範囲	0.0005～0.01 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	0.0005～0.01 ppm
	抽出/脱着率又は添加回収率	99.4～104.8%
	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	0.00471 ppm
	保存条件	室温(22℃)
	保存日数	17日
	保存率	100～101%
	評価結果	濃度基準値の1/10から2倍において、捕集試料の常温時の保存安定性が90%を超えている。常温でのデータしかないが、冷蔵保存も可能である。低濃度では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	0.00880 ppm
	採気量	20 L
	破過の有無	無
	評価結果	濃度基準値の2倍では15分で破過する。
備考	・ 捕集時間15分までを守ること。	
測定上の注意点	・ 3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート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。 ・ 3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート、アセトニトリル、ジメチルスルホキシド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

—

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