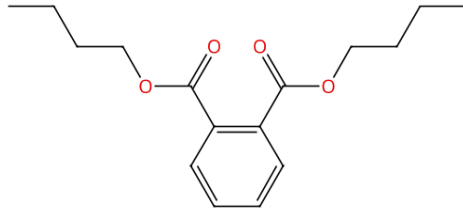


化学物質管理のための濃度基準値及び測定方法

No.2024\_84-74-2

物質名（CAS）	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル（84-74-2）				
濃度基準値	八時間濃度基準値	0.5 mg/m <sup>3</sup>	短時間濃度基準値	－	
物性等	分子量	278.34		構造式	
	融点	-35℃			
	沸点	340℃			
	密度	1.053±0.06 g/cm <sup>3</sup> （25℃、推定値）			
	飽和蒸気圧	3.6×10 <sup>-3</sup> Pa（25℃）			
	飽和蒸気圧濃度	0.036 ppm			
	飽和蒸気圧濃度/濃度基準値	0.81			

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	
ろ過捕集方法及び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	DIMETHYL PHTHALATE (DMP), DIETHYL PHTHALATE (DEP), DIBUTYL PHTHALATE (DBP), DI-2-ETHYLHEXYL PHTHALATE (DEHP), DI-n-OCTYL PHTHALATE (DNOP) Method No. 104
著者	OSHA
資料名	OSHA Sampling and Analytical Methods
巻，頁（出版年）	- , - (1994)
備考	－
捕集	
サンプラー	OVS（ガラス繊維フィルター、Tenax TA：70 mg/140 mg）
捕集流量	1.0 L/min
捕集時間	240 min
採気量	240 L
分析	
前処理方法	抽出/脱着溶媒：トルエン 4 mL 内部標準：0.36 mL/L 1-フェニルドデカン 操作：グラスファイバーフィルター、前層のTenax樹脂、中間のプラグと後層のTenax樹脂、後層のプラグをそれぞれ別のバイアルに移し、それぞれ内部標準を添加した脱着溶媒を加える。メカニカルシェーカーで30分間振とう。
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：HP-1（5 m, 0.53-mm i.d., 2.65-μm film）

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	0～10 mg/m <sup>3</sup>	
	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	0.25～10 mg/m <sup>3</sup>	
	抽出/脱着率又は添加回収率	97.6～101 %	
	評価結果	濃度基準値の0.5倍の濃度での脱着率や添加回収率が75%より良好である。	
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	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
	保存条件	室温(約22℃)	冷蔵(5℃)
	保存日数	0～15日	0～15日
	保存率	95.8～104 %	93.8～106 %
	評価結果	濃度基準値の10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	8.78 mg/m <sup>3</sup>	
	採気量	300 L	
	破過の有無	無（5%破過点の記載あり）	
	評価結果	濃度基準値の18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	－		
測定上の注意点	・フタル酸ジ-ノルマル-ブチ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。 ・フタル酸ジ-ノルマル-ブチル、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

NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition Method No.5020,DI(2-ETHYLHEXYL) PHTHALATE See DIBUTYL PHTHALATE (Method 5020) for Procedure,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