

メチレンビス (4,1 - フェニレン) =ジイソシアネート (MDI) の分析法

化学式: $C_{15}H_{10}N_2O_2$	分子量: 250.2	CAS No.: 101-68-8
許容濃度等: ACGIH 0.005 ppm (5ppb) 日本産業衛学会 0.05 mg/m ³	物性等 BP : 208°C / 1kPa、MP : 37°C VP : <1mPa (25°C)	
別名 MDI		
サンプリング	分析	
<p>サンプラー: ピペラジン含浸ガラスファイバーフィルター+カセット (Supelco ORBO80 coated Filter+Casset)</p> <p>サンプリング流量: 1L / min (定点、個人ばく露)</p> <p>サンプリング時間: 30min (定点) 240min (個人ばく露)</p> <p>採気量: 30L (定点)、240L (個人ばく露)</p> <p>保存性: 冷蔵 (4°C) で 5 日間、保存可能</p>	<p>分析方法: 高速液体クロマトグラフ / 蛍光検出器</p> <p>脱着: アセトニトリル:DMSO=9:1 4mL</p> <p>分析機器: 日立 L2000 シリーズ</p> <p>注入量: 20μL</p> <p>移動相: A: 酢酸アンモニウム緩衝液 0.01M (pH6.2) B: アセトニトリル (A : B=70 : 30) 14 分 → (A : B=60 : 40) 12 分 → (A : B=70 : 30) 9 分</p>	
精度	流量: 1.6mL / min	
<p>脱着率: 直接添加法</p> <p>アセトニトリル : DMSO=9:1 4mL 脱着 添加量 0.4 μg, 20 μg, 40 μg において 脱着率 104.8%~105.7%</p> <p>通気試験における回収率: 1.0L/min × 240 分間 添加量 0.4 μg, 20 μg, 40 μg で 回収率 103.0~113.5%</p> <p>検出下限 (3SD) : 0.02 μg / mL</p> <p>定量下限 (10SD) : 0.05 μg / mL</p> <p>採気量 30 L 0.3 ppb (2.93 μg / m³)</p> <p>採気量 240 L 0.037 ppb (0.37 μg / m³)</p>	<p>カラム: Ascentis RP-Amide (15cm × 4.6mm I.D., 5μm) (Supelco 社製)</p> <p>カラム温度: 40°C</p> <p>測定波長: 励起波長 240nm、測定波長 370nm</p> <p>検量線: 0.02~4.3μg / mL の範囲で直線性あり</p> <p>定量法: 絶対検量線法</p>	
適用:		
妨害:		
参考文献: OSHA METHYLENE BISPHENYL ISOCYANATE (MDI) Method No.47		

作成日 平成 23 年 3 月 18 日