

(参考4)

4,4'-メチレンジアニリンの測定分析法 (ばく露実態調査で採用した方法)

化学式: $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$ 分子量: 198.3 CAS No.: 101-77-9	
許容濃度等: ACGIH 0.1ppm (skin) 日本産業衛学会 0.4mg / m ³ (skin) OSHA 設定なし NIOSH 設定なし	物性等 沸点: 399°C 融点: 91°C 蒸気圧: 133Pa / 197°C
別名 4,4'-メチレンジアニリン	
サンプリング	分析
サンプラー: 硫酸含浸フィルター (SKC) サンプリング流量: 1.0L / min 保存性: 硫酸含浸フィルター上で6日間、 脱着液中で5日間、冷蔵(4°C)保存可能	分析方法: 高速液体クロマトグラフ / UV-VIS 法 (機器名: 日立 L2000 シリーズ) 抽出方法: 0.1M 水酸化カリウム・メタノール 3mL 注入量: 20μL 移動相: 20mM アンモニウム緩衝液 (pH10.0) / アセトニトリル = 60 : 40 流量: 0.5mL / min カラム: ODP2 HE-4P (内径 4.6mm × 全長 250mm, 粒径 5μm) カラム温度: 30°C 検出器: UV-VIS 測定波長: 201nm 検量線: 0.00~10.00μg / ml の範囲で直線 定量法: 絶対検量線法
精度	
フィルターでの添加回収率 9μg で 101.2%、18μg で 99.1%	
検出下限 0.03μg / mL	
定量下限 (検出下限の3倍) 0.1μg / mL 採気量 10L 0.003ppm (0.03mg / m ³) 採気量 30L 0.001ppm (0.01mg / m ³)	
適用:	
妨害: 4,4'-Diphenylmethane diisocyanate(MDI)が酸含浸フィルター上でMDAに変化 するとされている (NIOSH 5029)	
参考文献: NIOSH 5029	

※本方法は、各種文献を参照の上、中央労働災害防止協会にて策定したものである。