

(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℃ 融点 : 91℃ 蒸気圧 : 133Pa / 197℃
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℃) 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
精度	
フィルターでの添加回収率 9μg で 101.2%、18μg で 99.1%	流量 : 0.5mL / min カラム : ODP2 HE-4P (内径 4.6mm × 全長 250mm, 粒径 5μm)
検出下限 0.03μg / mL	カラム温度 : 30℃ 検出器 : UV-VIS
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)	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
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。