

## 2-アミノエタノールの測定分析法

化学式: C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO	分子量: 61.08	CAS No: 141-43-5
許容濃度等: 産業衛生学会 ACGIH	3 ppm 3 ppm	物性等: 比重: 1.018 BP: 171°C MP: 10°C VP: 53 Pa (20°C)
別名: モノエタノールアミン		
サンプリング	分析	
<p>サンプラー: 硫酸含浸ガラスファイバーフィルター 303 (株式会社ガステック)</p> <p>サンプリング流量: 1.0 L/min</p> <p>保存性: 冷蔵で、少なくとも 5 日間は変化がないことを確認 (添加量 1.79, 17.9, 1790 µg)</p> <p>ブランク: 0.100 µg/sample 程度検出される</p>	<p>分析方法: 高速液体クロマトグラフ分析法</p> <p>抽出: 0.15 M NaOH 5 mL</p> <p>誘導体化試薬: 9-fluorenylmethyl chloroformate (FMOC)</p> <p>装置: Prominence UFLC (島津製作所社製)</p> <p>カラム: Ascentis RP-Amide (3 µm, 150 x 4.6 mm I.D.) (Supelco 社製)</p> <p>カラム温度: 50°C</p> <p>移動相: A (水), B (アセトニトリル)</p> <p>グラジエント条件: 45% B (0-8 min) → 90% B (8.01-10) → 45% B (10.01-20)</p> <p>流速: 1.0 mL/min</p> <p>検出器: フォトダイオードアレイ検出器 (PDA) (検出波長: 190 nm-400 nm, 定量波長: 265 nm)</p> <p>蛍光検出器 (FL) (励起波長 (Ex) 272 nm, 蛍光波長 (Em) 311 nm)</p> <p>注入量: 5 µL</p> <p>検量線: 0.0359-35.9 µg/mL (FL 検出器) 0.0359-718 µg/mL (PDA 検出器)</p> <p>定量法: 絶対検量線法</p>	
精度		
<p>回収率: 86-99% (0.747-3580 µg) (4 h 捕集時)</p> <p>装置の検出下限 (LOD) と定量下限 (LOQ) FL 検出器: LOD (0.00733 µg/sample), LOQ (0.0244 µg/sample)</p> <p>PDA 検出器: LOD (0.0423 µg/sample), LOQ (0.141 µg/sample)</p> <p>測定法の定量下限 (LOQ) 0.750 µg/sample</p> <p>個人ばく露測定 1 ppb (4 h 捕集時)</p> <p>作業環境測定 30 ppb (10 min 捕集時)</p>		
適用: 個人ばく露測定および作業環境測定		
妨害: 1 級および 2 級アミン化合物		
参考文献: 2-アミノエタノールの測定・分析法に関する検討結果 報告書		

作成日 2011/03/03