

## 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
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) サンプリング流量: 1.0 L/min 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) プランク: 0.100 µg/sampLe 程度検出される	分析方法: 高速液体クロマトグラフ分析法 抽出: 0.15 M NaOH 5 mL 誘導体化試薬: 9-fLuorenyLmethyl chloroformate (FMOC) 装置: Prominence UFC (島津製作所社製) カラム: Ascentis RP-Amide (3 µm, 150 x 4.6 mm I.D.) (Supelco 社製) カラム温度: 50°C 移動相: A (水), B (アセトニトリル) グラジエント条件: 45% B (0–8 min) → 90% B (8.01–10) → 45% B (10.01–20) 流速: 1.0 mL/min 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) 蛍光検出器 (FL) (励起波長 (Ex) 272 nm, 蛍光波長 (Em) 311 nm) 注入量: 5 µL 検量線: 0.0359–35.9 µg/mL (FL 検出器) 0.0359–718 µg/mL (PDA 検出器) 定量法: 絶対検量線法
精度	
回収率: 86–99% (0.747–3580 µg) (4 h 捕集時) 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) PDA 検出器: LOD (0.0423 µg/sampLe), LOQ (0.141 µg/sampLe) 測定法の定量下限 (LOQ) 0.750 µg/sampLe 個人ばく露測定 1 ppb (4 h 捕集時) 作業環境測定 30 ppb (10 min 捕集時)	
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