

エチルベンゼン標準測定法

構造式: C ₈ H ₁₀		分子量: 106.18	CASNo.: 100-41-4
許容濃度等: ACGIH 100ppm (TLV-TWA) 日本産業衛生学会 50ppm OSHA 100ppm NIOSH 100ppm (REL-TWA)		物性等 比重: 0.9 沸点: 136℃、融点: -95℃ 蒸気圧: 0.9kPa (20℃)	
別名: フェニルエタン、エチルベンゾール			
サンプリング		分析	
サンプラー: 吸引法: 活性炭管(100mg/50mg) ガステック社製 No. 258 球状活性炭管を使用 拡散法: 3M 有機ガスモニターNo. 3500 を使用 吸引法サンプリング流量: 0.1 L/min サンプリング時間: 10min 拡散法サンプリング流量: (取扱説明書参照)		分析方法: ガスクロマトグラフ/質量分析法 (機器名: Agilent GC7890A 5975C) 脱着方法 吸引法: 二硫化炭素 1ml で 30 分静置 拡散法: 二硫化炭素 1.5ml で 30 分静置 カラム: 無極性カラム InterCap 1 (全長 60m×内径 0.25mm×膜厚 1.5 μm)	
精度		温度—注入口: 250℃	
脱着率 活性炭管 103.6% 3M 有機ガスモニター 96.0%		検出器 (MS): トランスファーライン 280℃ 昇温: 35℃ (4min) → 3℃/min → 100℃ → 10℃/min → 280℃ (2min) 注入法: パルスレスプリット(10:1) キャリアガス: He メイクアップ: He ヘッド圧: 45 psi 分析モード: SIM 測定質量数 (m/z) トルエン-d8: 定量イオン 100 確認イオン 99 エチルベンゼン: 定量イオン 91 確認イオン 106 検量線: 各溶媒で 0~100 μg/ml に調整 内部標準添加法: 内部標準物質 (トルエン-d8: 0.2 μg/ml)	
検出下限 標準溶液 (0.10 μg/ml) を繰り返し 3 回分析 により算出 0.03 μg/ml (3σ)			
定量下限 標準溶液 (0.10 μg/ml) を繰り返し 10 回分析 により算出 0.10 μg/ml (10σ)			
ばく露濃度 (8時間) 0.003ppm 吸引 10 分サンプリング 0.03ppm			
適用:			
妨害:			
他のメソッド 参考: NIOSH 5515			

※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。