

p-ジクロロベンゼン標準測定法

構造式: $C_6H_4Cl_2$ 分子量: 147 CASNo.: 106-46-7	
許容濃度等: ACGIH 10ppm (TLV-TWA) 日本産業衛生学会 10ppm 60mg/m ³	物性等 比重: 1.241 沸点: 174℃、融点: 53℃ 蒸気圧: 170Pa (20℃)
別名: 1,4-ジクロロベンゼン、ジクロロベンゼン	
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 拡散法: 3M 有機ガスモニターNo. 3500 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: 27.8cm³/min (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 GC6890A 5973MSD) 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 DB-1 (全長 60m×内径 0.25mm×膜厚 1.5 μm) 温度-注入口: 250℃
精度	検出器 (MS): イオン源温度 230℃
脱着率	昇温: 40℃ (13min)→7℃/min→280℃ (2min)
活性炭管 91.6% (取扱説明書参照)	注入法: スプリット(5:1)
3M 有機ガスモニター 74.0% (取扱説明書参照)	キャリアガス: He
	メイクアップ: He
保存性 捕集後 冷蔵保存	ヘッド圧: 19.9 psi
脱着後 冷蔵保存	分析モード: SIM
	測定質量数 (m/z)
検出下限	トルエン-d8 : 定量イオン 100 確認イオン 99
標準溶液 (0.10 μg/ml) を繰り返し 3 回分析 により算出	p-ジクロロベンゼン: 定量イオン 146 確認イオン 148
0.03 μg/ml (3σ)	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)
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) 0.002ppm	
吸引 10 分サンプリング 0.02ppm	
適用:	
妨害:	
他のメソッド: 参考 シックハウス (室内空気汚染) 問題に関する検討会中間報告書 (第 6~7 回)	

※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。