

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°C、融点: 53°C 蒸気圧: 170Pa (20°C) | |
| 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 | |
| <p>サンプラー</p> <p>吸引法: 活性炭管(100mg/50mg) ガステック社製 No. 258 球状活性炭管</p> <p>拡散法: 3M 有機ガスモニターNo. 3500</p> <p>吸引法サンプリング流量: 0.1 L/min</p> <p>サンプリング時間: 10min</p> <p>拡散法サンプリング流量: 27.8cm³/min (取扱説明書参照)</p> | <p>分析方法: ガスクロマトグラフ/質量分析法 (機器名: Agilent GC6890A 5973MSD)</p> <p>脱着方法</p> <p>吸引法: 二硫化炭素 1ml で 30 分静置</p> <p>拡散法: 二硫化炭素 1.5ml で 30 分静置</p> <p>カラム: 無極性カラム DB-1 (全長 60m×内径 0.25mm×膜厚 1.5μm)</p> <p>温度-注入口: 250°C</p> | |
| 精度 | 検出器 (MS): イオン源温度 230°C | |
| 脱着率 | 昇温: 40°C (13min)→7°C/min→280°C (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。