

## ニトロベンゼン標準測定法

|                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 構造式: C6H5NO2                                                                                                                                         |  | 分子量: 123.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CASNo: 98－95－3 |
| 許容濃度等：<br><div>日本産業衛生学会 1ppm</div> <div>ACGIH 1 ppm</div>                                                                                            |  | 物性等<br>比重：1.2g/mL<br>沸点：210.8℃； 融点： 5.7℃<br>蒸気圧：20 Pa（20℃）                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
| 別名 ニトロベンゾール、 ミルバン油                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| サンプリング                                                                                                                                               |  | 分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
| サンプラー：シリカゲル（150/75mg）<br>サンプリング流量：0.1 L/min<br>サンプリング時間：480min<br>採気量：48L<br>保存性：<br>シリカゲル管に添加し、冷蔵保存の場合、添加日より 7 日間まで冷蔵保存で変化なし。<br>ブランク：検出せず          |  | 分析方法：ガスクロマトグラフ法<br>脱着：エタノール 2 mL<br>（内部標準物質を含む:2 ニトロトルエン（25 ug/100mL エタノール）<br>20min（超音波）振とう攪拌<br>機 器：HEWLETT PACKARD HP6890 SERIES II<br>カラム：DB-WAX<br>60m×0.53mm×1.0um<br>注入口温度： 300℃<br>検出器： ECD 300℃<br>カラム温度：185℃ 10min（定温）<br>分析時間 8 min<br>注入法：スプリットレス<br>導入量：2 uL<br>キャリアガス：He 5.4 mL/min<br>検量線:エタノールで調製<br>0.016 から 10.0ug/mL まで直線性確認（内部標準法） |                |
| 精度                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 脱着（回収）率<br>1. 直接添加法<br>50mg/mL,1uL 添加、2mL のエタノールで脱着のとき脱着率 93.2%<br><br>定量下限<br>0.02ug/mL（脱着液 2mL で）<br>0.008ppm（採気量 1 L として）<br>8 時間曝露の場合 0.00002ppm |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 適用：ポンプ法によるばく露濃度測定可能                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 妨害                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| メソッド 参考：NIOSH（NMAM） 2005                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |