

## フタル酸ビス (2 - エチルヘキシル) (DEHP) の分析法

| 化学式: $C_{24}H_{38}O_4$   | 分子量: 390.6  | CAS No.: 117-81-7 |
|--|---|-------------------|
| 許容濃度等:<br>ACGIH 5 mg/m <sup>3</sup><br>日本産業衛学会 5 mg/m <sup>3</sup>   | 物性等<br>BP : 385°C MP : -50°C VP : 1Pa (20°C)  |                   |
| 別名 フタル酸ジ (2 - エチルヘキシル)、1, 2 - ベンゼンジカルボン酸ビス (2 - エチルヘキシル)、ジエチルヘキシルフタレート、DEHP  |   |                   |
| サンプリング   | 分析  |                   |
| <p>サンプラー: グラスファイバーフィルター + TENAX TA ( Supelco ORBO-N5020 52681-U)</p> <p>サンプリング流量: 1L / min<br/>(定点、個人ばく露)</p> <p>サンプリング時間: 10min (定点)<br/>240min (個人ばく露)</p> <p>採気量: 10L (定点)、240L (個人ばく露)</p> <p>保存性: 冷蔵 (4°C) で 5 日間、保存可能</p> <p>ブランク: 様々なものから検出される。</p>   | <p>分析方法: ガスクロマトグラフ / 質量検出器</p> <p>脱着: トルエン 4mL (内部標準としてフルオランテン-d10 を含む)</p> <p>分析機器: HP GC6890+5973N MSD<br/>(HP: 現 Agilent technologies)</p> <p>カラム: J&amp;W DB-5 (30m×0.25mm, 0.25μm)</p> <p>注入量: 1μL</p> <p>注入法: パルスドスプリットレス<br/>パルス圧 30psi(1min)</p> <p>注入口温度: 280°C</p> <p>キャリアガス: ヘリウム 0.7mL / min</p> <p>昇温条件:<br/>60°C (2分) → 10°C/分 → 280°C (10分)</p> <p>検量線: 0.05~100μg / mL の範囲で直線</p> <p>定量法: 内部標準法</p> |                   |
| 精度   |   |                   |
| <p>脱着率:</p> <p>直接添加法 トルエン 4.0mL 脱着</p> <p>添加量 1.2 μg~2400 μg で 94.3-102.2%</p> <p>通気試験での添加回収率</p> <p>1L/min×240 分間</p> <p>添加量 1.2 μg~2400 μg で 95.0~98.0%</p> <p>検出下限 (3SD) 0.01μg / mL</p> <p>定量下限 (10SD)<br/>0.05μg / mL</p> <p>採気量 10L 1.25ppb (20μg / m<sup>3</sup>)</p> <p>採気量 240L 0.052ppb (0.83μg / m<sup>3</sup>)</p> |   |                   |
| 適用:  |   |                   |
| 妨害:  |   |                   |
| 参考文献: OSHA sampling and Analytical Methods 104 DEHP  |   |                   |