

4-ビニル-1-シクロヘキサンの標準測定法

化学式: C_8H_{12}	分子量: 108.18	CAS No: 100-40-3
許容濃度等: ACGIH TLV : TWA 0.1ppm	物性等 沸点 : 128°C 融点 : 109°C 蒸気圧 : 3.43kPa / 38°C	
別名 4-Vinyl-1-cyclohexene		
サンプリング	分析	
ポンプ法 : 球状活性炭管 (カステック No.258) 100mL / min 拡散法 : 有機ガスモニター (3M No.3500) 保存性 : 球状活性炭管・有機ガスモニターとも サンプラー中で5日間、 脱着液中で7日間、冷蔵(4°C)保存	分析方法 : GC / MS 法 脱着 : 二硫化炭素 1mL (内部標準 <i>p</i> -シメン 0.17µg/mL) 分析機器 : Agilent GC6890 / MSD 5973N 注入量 : 1µL 注入口条件 : 250°C、 パルス・スプリットレス、60psi (1分) キャリアガス : ヘリウム 1.2mL / 分 カラム : J&W DB-1 (60m × 0.25mm × 1µm) オーブン条件 : 40°C (13分) → 7°C/分 → 165°C (1分) → 20°C/分 → 260°C (3分) 炉源温度 : 230°C 定量条件 : VCH (定量 m/z=79, 確認 54, 39) <i>p</i> -シメン (定量 m/z=119, 確認 134, 91) 検量線 : 0~100µg / mL の範囲で直線性あり 定量法 : 絶対検量線法 (内部標準)	
精度		
活性炭管からの脱着率 0.004µg で 96.4%、0.017µg で 82.8%、 1.658µg で 86.0% 有機ガスモニターからの脱着率 0.004µg で 96.4%、0.017µg で 81.1%、 16.58µg で 84.0% 定量下限 0.003µg / mL (標準液 5 回測定標準偏差の 10 倍) 採気量 1L 0.001ppm ばく露 8 時間 0.0001ppm		
参考文献 : 3M Technical Data Bulletin 1028 Organic Vapor Monitor Sampling and Analysis Guide		