

4・ビニル-1-シクロヘキセンの標準測定法

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℃ 融点 : 109℃ 蒸気圧 : 3.43kPa / 38℃
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℃) 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℃、 パルスレス、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℃ (13 分) →7℃/分→ 165℃ (1 分) →20℃/分→260℃ (3 分) 炉温: 230℃ 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	