

ビニルトルエン標準測定法 (SKC捕集管)

化学式： C ₉ H ₁₀	分子量： 118.18	CAS NO.： 25013-15-4												
許容濃度等 ACGIH TLV-TWA 50 ppm, TLV-STEL100 ppm (1981年設定) DFG MAK 20ppm (2016年設定) OSHA PEL 100 ppm NIOSH REL 100 ppm	物性等 沸点：170-173℃ 融点：-77℃ 蒸気圧：0.15 kPa (20℃) 形状：無色液体													
別名：メチルスチレン, ビニルトルエン (モノマー) (m-,p-混合物)														
サンプリング	分析													
<p>サンプラー： Anasorb CSC, Coconut Charcoal (t-butylcatechol) 226-73 (100mg/50mg) (SKC社製) サンプリング流量：0.1 L/min サンプリング時間：4時間 (24 L) 保存性：冷蔵 (4℃) で1日まで保存可能</p>	<p>脱着：トルエン1mL 1時間放置 機器：GC-2010 (島津製作所) カラム：SH-Rtx-1701(30 m×0.25 mm, 0.25 μm) 14%シアノプロピルフェニル/86% ジメチルポリシロキサン 検出器：水素炎イオン化検出器(FID) 検出器温度：250℃ 注入口温度：250℃ カラム温度：50℃ 注入法：スプリット 50:1 試料液導入量：1μL キャリアガス：He 1.0 mL/min 検量線：5.9～5900 μg/mL (p-ビニルトルエン)の範囲で直線性 定量法：絶対検量線法</p>													
精度														
<p>脱着率：添加量(μg) p-ビニルトルエン</p> <table border="1"> <tr><td>11591.0</td><td>87.8%</td></tr> <tr><td>57.42</td><td>76.9%</td></tr> <tr><td>5.74</td><td>82.3%</td></tr> </table> <p>回収率：添加量(μg) p-ビニルトルエン</p> <table border="1"> <tr><td>11591.0</td><td>85.8%</td></tr> <tr><td>57.42</td><td>106.7%</td></tr> <tr><td>5.74</td><td>00.3%</td></tr> </table> <p>定量下限 (10SD) p-ビニルトルエン 3.44μg/mL 0.03 ppm (24L捕集)</p> <p>検出下限 (3SD) p-ビニルトルエン 1.03 μg/mL 0.009ppm (24L捕集)</p>	11591.0	87.8%	57.42	76.9%	5.74	82.3%	11591.0	85.8%	57.42	106.7%	5.74	00.3%		
11591.0	87.8%													
57.42	76.9%													
5.74	82.3%													
11591.0	85.8%													
57.42	106.7%													
5.74	00.3%													
適応：個人ばく露測定、作業環境測定														
妨害：—														
参考文献														
<ol style="list-style-type: none"> 1) 製品安全データシート ビニルトルエン 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター (2006年5月改訂) 2) OSAH Analytical methods manual Method 9 – styrene 3) OSAH Analytical methods manual, 2nd ed., Method 89 – Divinylbenzene, Ethylvinylbenzene, Styrene 4) OSAH Analytical methods manual, Method 56 – 1.3-Butadiene 5) 活性炭管を用いたスチレン測定についての考察 鈴木義浩ら, 環境管理学会, 室内環境学会 合同研究発表会 (2004) 														

作成日：平成27年2月27日