

酢酸ビニル測定分析法

構造式: CH ₃ CO ₂ CHCH ₂		分子量:86.09	CASNo.: 108-05-4
許容濃度等 : NIOSH 4 ppm(Ceiling) ACGIH 10ppm		物性等 : 比重 : 0.9338 BP : 72.8℃、 融点 : -93℃ VP : 11.7kp(20℃)	
別名	酢酸ビニル Vinyl acetate monomer	Vinyl acetate	
サンプリング		分析	
サンプラー : 定点 ; Carboxen564 160/80mg 個人ばく露 ; 3M 有機ガスモニター#3520 サンプリング流量 : 定点 ; 0.2L/min×10min 個人ばく露 ; 35.8cm ³ /min×240 分以上 採気量 : 2 L(定点) 保存性 : 冷蔵(4℃)において 5 日間保存しても変化はなかった。 ブランク : 検出せず		分析方法 : ガスクロマトグラフィー 脱着 : 二硫化炭素 捕集管(1mL) 60min 静置 3M ガスモニター (1.5mL) 60min 静置 機器 : AgilentGC6890 (FID) カラム : ガドリックス 70812 50m×0.53mm×5 μ m 温度—注入口 150℃ 検出器 : 250℃ FID 昇温:35℃ (6min) →4℃/min→70℃ (0min) →25℃/min→100℃ 注入法 : パルスドスプリットレス 14psi 試料液導入量 : 1 μ L キャリアガス : He 6.2mL/min ヘッド圧 6.97psi メイクアップ : N ₂ 検量線 : 二硫化炭素溶媒で調整 0 μ g /mL 0.70 μ g/mL 7.00 μ g/mL 70.0 μ g/mL 140 μ g/mL 700 μ g/mL 絶対検量線法	
精度			
脱着率 ①捕集管直接添加法 二硫化炭素 1 mL 脱着 添加量 0.7 μ g の場合 99.2% 7.0 μ g 98.0% 140 μ g 99.5% ②3M ガスモニター 二硫化炭素 1.5mL 脱着 添加量 0.7 μ g の場合 99.8% 7.0 μ g 91.0% 140 μ g 94.9% 700 μ g 93.9% 検出下限 (3 σ) 0.7 μ g/mL の標準液繰り返し 5 回分析 0.0361 μ g/mL 定量下限 (10 σ) 0.12 μ g/mL 定点 ; 0.02ppm (採気量 2L) 個人ばく露 ; 0.002ppm (480min 測定時)			
適用			
妨害			
参考 : OSHA Manual of Analytical Method 51		3M 有機ガスモニター技術ガイド	

作成日平成 21 年 2 月 27 日