

o-ニトロアニソール標準測定法

構造式: C ₇ H ₇ NO ₃		分子量: 153.14	CASNo.: 91-23-6
許容濃度等:	OSHA — NIOSH — ACGIH 0.01ppm	物性等 比重: 1.254 BP 277°C ; MP 9.4°C VP 4 Pa(30°C)	
別名	1-メトキシ-2-ニトロベンゼン オルト-ニトロフェニルメチルエーテル		
サンプリング		分析	
サンプラー:	ORBO 507 silica-gel tube (520 / 260mg)	分析方法: 高速液体クロマトグラフ分析法	
サンプリング速度:	0.5L/min.	脱着: メタノール 1.5mL 20min.超音波抽出 20min.遠心分離	
精度		機器: Agilent 1100 シリーズ	
回収率(直接添加法による)		カラム: TSK-gel ODS-80TsQA(3 μ m) 2.0mm×25cm	
1. 3.075 μ g	メタノール 124.4%	カラム温度: 40°C	
2. 15.38 μ g	メタノール 112.3%	移動相: メタノール/水=60/40(v/v%)	
3. 30.75 μ g	メタノール 112.0%	流量: 0.2mL/min.	
容量		検出器: DAD 検出器 210nm	
1.5mL		注入量: 5 μ L	
定量下限		検量線: メタノールで調整	
0.14 μ g/mL (分析調査課検討 10σ)		0 v/v%	0 μ g/ml
0.5L/min×10 分間 0.006ppm (0.041mg/m ³)		0.00025v/v%	3.075 μ g/mL
0.1L/min×480 分間 0.0006ppm(0.004mg/m ³)		0.0005 v/v%	6.150 μ g/mL
保存性について		0.0015 v/v%	12.30 μ g/mL
室温で7日間の保存性を確認		0.0025 v/v%	30.75 μ g/mL
添加量 3.075~30.75 μ g において 112.0~		0.005 v/v%	61.50 μ g/mL
124.4%の回収率		0.01 v/v%	123.0 μ g/mL
		絶対検量線	
適用			
妨害 3-ニトロアニソール、4-ニトロアニソールは妨害しない。ただし、4-ニトロアニソールの不純物ピークは o-ニトロアニソールと重なる。			
メソッド 参考:			