

微波萃取-气质联用测定土壤中 SVOC 应用方案

张绍辉, 王伟伟, 贾腾, 陈硕, 陈京祥

(海能未来技术集团股份有限公司, 山东 250104)

摘要:使用微波萃取-气质联用测定土壤中 SVOC, 试验结果表明: 数据重复性良好, 操作简便, 满足检测需求。

关键词: 土壤;SVOC

1 实验仪器

TANK 系列/MASTER 系列/MDS 系列微波消解仪; GC7890B-MS5977A 气质联用仪

2 实验试剂

正己烷; 丙酮; 无水硫酸钠; 蒸馏水

3 微波萃取程序

样品量	试剂用量	温度	时间
土壤 5-10g 加 5g 无水硫酸钠	25mL (正己烷: 丙酮=1: 1)	120°C	30min

4 GC-MS 测试结果

测试项目	进样浓度 ($\mu\text{g/mL}$)	替代物浓度 ($\mu\text{g/mL}$)	取样量 (g)	定容体积 (mL)	回收率 (%)
1 2-氟代苯酚	3.19	4.00	5.00	2.00	79.15
2 苯酚-d6	3.60	4.02	5.00	2.00	89.55
3 硝基苯-d5	2.84	4.02	5.00	2.00	70.65
4 2-氟代联苯	3.42	4.01	5.00	2.00	85.29
5 2, 4, 6-三溴苯酚	3.28	3.96	5.00	2.00	82.83
6 对联三苯-d14	3.46	4.32	5.00	2.00	80.09