

MODERNWATER

RaPID Assay®

PCB

RaPID Assay®采用酶免疫分析法进行现场或实验室的快速检测。该产品可以用在土壤或水体修复、评估、工业测试等领域。

检测结果类型

- 定量，半定量或定性数据

可检测的样本数

- 100次装试剂盒（可以检测80个以上的样本）

检测范围

- 土壤：Aroclor 1254 0.5ppm到10ppm
- 水体：Aroclor 1254 0.25ppb到5.0ppb
- 拭片：Aroclor 1254 5到100 μg/片
- 稀释可扩大检测范围

样品准备

- 土壤样本需要事先通过样品提取套装（单独销售）进行采集
- 样品提取套装可以用甲醇对12个土壤样本进行萃取
- 水体样本必须用同等体积的甲醇进行稀释防止吸附损失

取样时间

- 土壤萃取时间一般为两分钟一个样品，检测时间为60分钟

- 快速的现场检测方法，可以用于检测土壤和水体样本
- 高精度的定量数据
- 60分钟内可得到检测结果
- 可以提供培训
- 磁性免疫颗粒法
- 符合EPA SW-846 method#4020标准



MODERNWATER



China: +86 (0)21 6230 6747
US: +1 302 669 6900
UK: +44 (0)1483 696 030
www.modernwater.com
info@modernwater.co.uk

特异性

下表列出了各种化合物的最低检出限 (MDL)。定量限 (LOQ) 是指 能够得到阳性检测结果的最小浓度。IC50是指可以阻止阴性控制产生一半颜色的浓度。也可以用于计算类似化合物的交叉反应。

土壤中的PCB (PPM)			
污染物	MDL	LOQ	IC50
Aroclor 1254	0.20	0.5	3.60
Aroclor 1260	0.20	0.3	2.3
Aroclor 1248	0.22	0.6	4.22
Aroclor 1242	0.34	1.2	8.80
Aroclor 1262	0.36	0.7	4.74
Aroclor 1232	0.84	2.6	18.76
Aroclor 1268	0.92	3.0	21.80
Aroclor 1016	0.94	3.6	25.6
Aroclor 1221	13.54	22.6	162.6

基础检测步骤

- 加入标准物或待测样品，酶结合物和抗体耦合磁性颗粒，摇匀
- 静置15分钟
- 采用RaPID 磁性分离器，过滤并清洗两次
- 加入显色液，静置20分钟
- 停止反应并读取450nm波长的颜色
- 定量的检测结果和QC参数可以通过RPA-II® 分光光度计自动计算并打印出来



MODERNWATER

检测试剂盒配件清单

- 涂有抗体的磁性粒子，可检测 100支检测试管
- 零标溶液，清洗溶液，酶结合物，显色液，抑制溶液
- 0.25, 1.00 和15.0 ppb浓度的多氯联苯标准物
- 3.0 ppb 浓度多氯联苯 (Aroclor 1254) 的检测控制液
- 一次性试管
- 产品说明书

存贮和注意事项

- 保质期一年，有效时间详见包装袋。
- 试剂不使用时需要在4-8摄氏度条件下低温保存
- 如当天使用，可存放在18到27摄氏度中
- 测试前需要回温到18-27摄氏度
- 避免阳光直射

检测所需材料

- | | |
|----------------------|--------------|
| • PCB试管套装 (100支) | 编号
A00134 |
| • 样本萃取套装 (仅用于土壤样本制备) | A00137EB |
| • 样本萃取套装 (仅用于拭片样本制备) | A00137WB |
| • PCB稀释样本100mL | A00136 |

检测所需设备

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| • RAPID检测附件包包含 | 6050100 (p)
6997010 (r) |
| RPA- II® RaPID分析仪 | 6000081 |
| 打印机 | 6000082 |
| 磁性分离器 | A00004 |
| 连续式移液管 | A00008 |
| 可调容量移液管 | A00176 |
| 漩涡混合器 | A00014 |
| 便携式天平 | A00131 |
| 数字计时器 | A00015 |
| • 连续式移液管吸头 | A00009 |
| • 可调容量移液管吸头 | A00013 |

其他推荐材料

- 乳胶手套
- 固体液体废物桶
- 计算器
- 可擦拭试管的吸水纸
- 马克笔