

# 磷酸根离子含量检测PO43-测试 离子色谱专业测试平台

产品名称	磷酸根离子含量检测PO43-测试 离子色谱专业测试平台
公司名称	杭州微源检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:微源检测 实验室标准:ISO7025 实验室管理:GMP
公司地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道通运街366号1幢206室
联系电话	17366631625

## 产品详情

磷酸根是由磷酸分子中的一个或多个氧原子失去一个负电荷形成的阴离子，在药品生产中经常使用磷酸及各种磷酸盐试剂，不可避免的会在药品中残留磷酸根离子。为了保证药品的纯度和安全性，就必须要去除有效成分外可能残留的其他物质，控制在其最高限度以下，在药品分析检测领域，磷酸根离子的最高限量通常在0.01% ~ 0.20%范围。

如何检测样品中是否含有磷酸根离子，常用的方法包括光度法、比色法和电化学法等。光度法通过测量磷酸根离子与特定试剂反应后所产生的吸光度变化来确定磷酸根离子的浓度；比色法通过测量磷酸根离子与染料溶液反应后形成的有色化合物的吸光度来确定磷酸根离子的浓度；电化学法则是通过测量磷酸根离子在电极表面的氧化还原确定其浓度。

微源检测实验室分享另一种磷酸根离子检测方法：离子色谱法 (Ion Chromatography, IC)。由于磷酸根离子具有较高的水合能和能，在碱性条件下，能够解离并以阴离子的形式存在，因此采用阴离子交换色谱法进行分离，样品通过柱子床，进入离子交换柱，离子交换柱中的功能基团会将不同阴离子吸附到柱体上，然后逐一释放出来，再采用导电检测器进行检测，经过解析后可以得到磷酸根离子的含量和浓度。

这里分享利用离子色谱建立检测某复方制剂中磷酸根离子含量方法，色谱分析条件：

仪器型号：赛默飞；

色谱柱：阴离子交换柱子；

淋洗液：KOH溶液梯度洗脱；

检测器：抑制检测器；

进样器：自动进样器；

流速：1.2mL/min；

进样量25  $\mu$  L；

在某些药物分析检测过程中磷酸根离子含量是评价其质量功效的重要指标之一，而由于磷广泛存在于自然界环境中，磷酸根离子的测试方法还能够应用于环境、农业等领域中，利用离子色谱测定磷酸根离子方法简便快速，准确性和灵敏度也较高，可以实现对磷酸根离子的高效测定。在适当分离的条件下能同时定量或定性检测数十种不同的离子。

微源检测实验室离子色谱测试平台，可测定水和溶液中存在的离子含量，提供磷酸根离子、硫酸根离子、草酸根离子、硝酸根离子、钾离子、钙离子、钠离子、铝离子、铵根离子等含量检测，技术团队多年技术积累，为生物医药、农业化工等各领域企事业单位提供技术服务，提供检测报告等一站式检测技术解决方案。