

RIDA[®] C18 column

碳 18 固相萃取柱

订货号：R2002

用于体外检测

储存温度 20 - 25 °C

拜发分析系统销售（北京）有限公司

电话：+86 10 8458 3218 传真：+86 10 8458 0691

地址:

拜发分析系统销售（北京）有限公司
北京市朝阳区霄云路 26 号 鹏润大厦 B2908
邮编: 100016
www.r-biopharm.com

欢迎随时联系德国拜发中国区:

电话:

客服中心: +86 10 8458 3218

传真/邮箱:

销售部: +86 10 - 84 58 32 18 - 223
info@r-biopharm.cn

市场部:

+86 10 - 84 58 32 18 - 217
info@r-biopharm.cn

RIDA[®] 和 RIDASCREEN[®]

均为R-Biopharm 德国拜发公司的注册品牌标志
制造商: R-Biopharm AG, Darmstadt, 德国

R-Biopharm AG 拥有 ISO 9001 认证。

RIDA[®] and RIDASCREEN[®]

are registered trademarks of R-Biopharm AG
Manufacturer: R-Biopharm AG, Darmstadt, Germany

R-Biopharm AG is ISO 9001 certified.

1. 概要

RIDA[®] C18 column (订货号: R2002) 碳 18 固相萃取柱进行固相萃取 (SPE, solid phase extraction) 可快速有效地将样品预处理, 即选择性纯化, 特别适用于 RIDASCREEN[®] 荷尔蒙和同化激素检测之酶联免疫反应产品。

相较于传统样品制备技术, 固相萃取有许多优点:

- 高回收率
- 富集样品
- 高度纯化
- 便于自动化操作
- 与仪器分析有良好的兼容性
- 减少溶剂消耗量

2. 试剂盒组份

100 x C18 碳 18 固相萃取柱 (载量为 100 mg/ml)

固相萃取柱装有 100 mg 封端吸附剂 (十八烷基吸附剂)。

吸附剂通过三官能硅烷在严格控制条件下生产出来。

固相萃取柱符合严格的质量控制标准 (见附件证书)。

3. 固相萃取原理

当液态的样品流过吸附剂层时, 样品中的组份会保留在吸附剂上。

使用合适的洗涤液洗脱干扰物质。

接着使用合适的溶剂将吸附的目标物分离洗脱下来。

这样的提取通常也实现了样品的富集。

固相萃取通常包含以下 5 个典型步骤: (参见图 1.)

- 样品预处理 (提取和调节)
- 润湿和平衡固相萃取柱填料 (1)
- 样品添加 (2)
- 洗脱杂质或干扰物质/洗涤柱子 (3)
- 洗脱目标分析物 (4)

萃取柱中装有平均颗粒大小为 140 μm 的吸附剂。

大部分的溶剂因为起自身重力作用可以流过萃取柱。

粘度较高的溶液和样品提取物可以按照图 2 中指示的方法（抽真空，离心或加压）通过萃取柱。

1. 润湿固相萃取柱填料 / 平衡固相萃取柱填料



2. 样品添加



3. 洗脱杂质或干扰物质/洗涤柱子

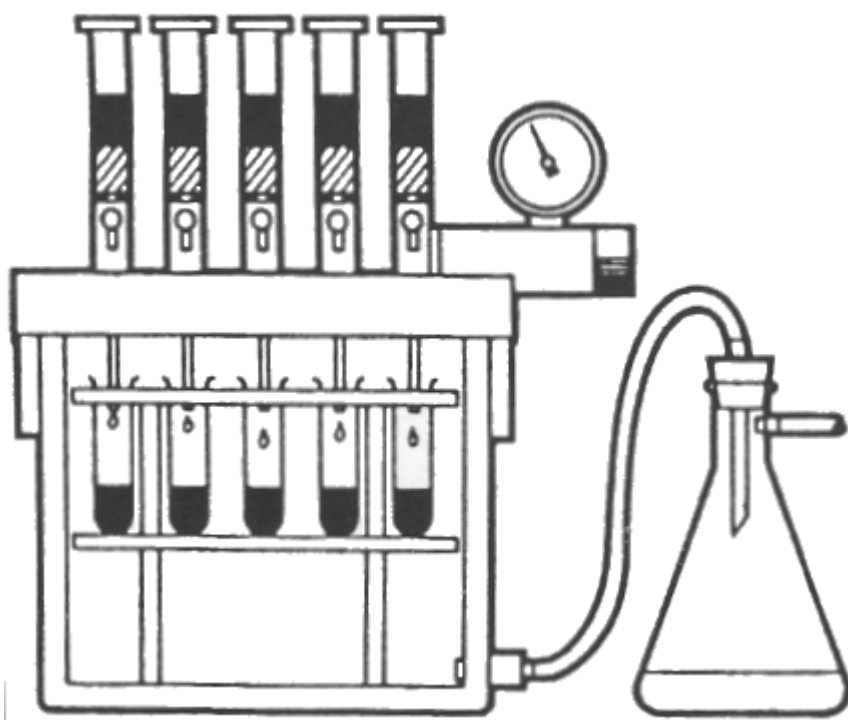


4. 洗脱目标分析物

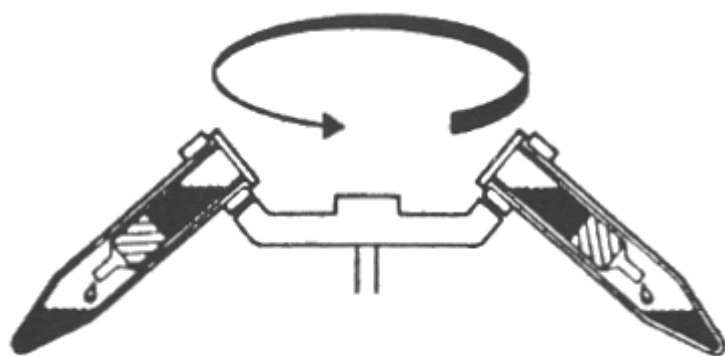


● = 目标分析物
▲ }
□ } 干扰物
△ }

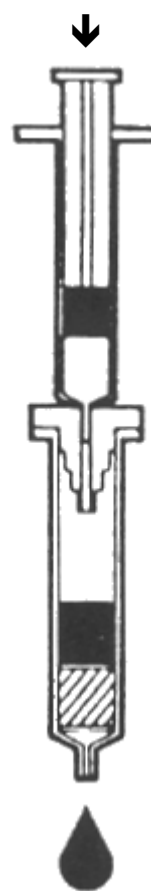
图 1：固相萃取的典型步骤



抽真空设备



离心



加压（人工）

图 2：固相萃取的辅助工作方法

4. 固相萃取柱的操作

各个步骤的流速控制非常重要。

过高的流速会导致低回收率，因为目标分析物不能吸附保留在柱子上或者在最后洗脱时不能被完全洗脱下来。

在洗涤过程中，过高的流速会导致提取物被污染。

建议将流速调节为 1 - 2 ml 每分钟（通常在静液压的条件下操作）。

如果流速特殊，应对对应的每个样品进行记录，保证在操作人员和实验室变化的时候仍然能够顺利的进行实验，确保良好的重现性。

请注意，溶液中悬浮物的大量累积会堵塞吸附剂。在添加样品之前通过过滤或者离心可以去除样品中的悬浮颗粒。这样做有利于提高固相萃取柱的效能。但是要注意的是，在过滤或离心的过程中不能有目标分析物的损失。

为了减少样品材质干扰，可能需要进行样品的预处理（加入甲醇，调节 pH 值等）。

注意

避免直接将样品添加到干燥的萃取柱中，因为会导致目标分析物很难保留在柱子上，从而引起回收率的大幅波动。

在添加样品之前，建议重复润湿干燥的填充剂和平衡萃取柱。

5. 样品处理

参见各RIDASCREEN®产品信息。

RIDA® C18 column固相萃取柱同样适用于C18柱的其他应用。

以上信息是基于我们现有知识的基础上对我们的产品及其相关应用的说明。而并非对产品的任何特定性能或特定使用目的进行担保。R-Biopharm 德国拜发公司不承担除试剂基本品质之外的任何责任。除因产品使用而造成的直接或间接损坏及损失外，其它有缺陷的试剂盒可退换。