

# DEAE-纤维素 HP

## 一、 简介

离子交换色谱是最常用的生物大分子分离纯化手段，但是普通的离子交换填料颗粒大，分离效果不理想。

DEAE-Resin HP FF 是刚合成的新一代的离子交换填料，它采用平均粒径为 50  $\mu\text{m}$  的颗粒型亲水高分子聚合物，表面又用大分子糖链接枝，使它有更高的比表面积和更好的生物相容性，它在高流速下保持更高载量，同时又具有更好的分辨率。由于比表面积大，平衡和洗脱的时间也更短。它经过接枝即使是纯化病毒，质粒等超大分子物质，载量基本保持不变。

本产品物理和化学稳定性好，使用寿命长，操作方便。良好的批次重复性，放大容易，所以无论是研发还是生产都是理想的选择，完全和进口兼容。

## 二、 填料特征：

特点	载量大，分辨率好，流速高，使用方便。
基质	高度交联纤维素
配基	二乙基氨基乙基
配基密度	40 $\mu\text{mol/ml}$
吸附载量	180mg HSA/ml
填料的颗粒大小	50 $\mu\text{m}$
最大流速	300cm/h
pH 范围	3-10，在位清洗时 pH 范围可到 2-11
化学稳定性	各种缓冲液及盐，0.5M NaOH 及醋酸，8M 脲，6M 盐酸胍，乙醇，异丙醇等
物理稳定性	0.1M 中性缓冲液中，120 $^{\circ}\text{C}$ 30min
保存温度	+4~30 $^{\circ}\text{C}$
保存	干粉,1g=3-4ml

## 三、 应用的注意事项：

### 1) 色谱柱装填

1、所需要用到的材料的温度要与色谱操作的温度一样，液体最好做脱气处理。填料可直接称量需要的量用缓冲液溶胀一小时装柱即可。

2、在柱子下端加入 20%乙醇，以除去柱子中的空气，关闭柱子出口，在柱内保留少量的 20%乙醇。20%乙醇容易产生气泡，可以在里面加 1%吐温避免气泡产生。也可以换成纯水装柱子，但是需要把填料中的 20%乙醇也换成纯水，具体的方法取需要体积的填料在抽滤漏斗上进行，也可以小心倾去填料上的 20%乙醇，再换成 5 倍体积的纯水，反复沉淀去上清，5 次左右就可以用于装柱子。

3、此填料颗粒比较细，所以一定要注意柱子要选择合适的筛网，不能漏，也可以取点填料加到筛网上试试，如果没有问题再将填料连续倒入柱子时，要用玻璃棒的紧靠柱子内壁引流，以减少气泡的产生，让填料先自然沉降到填料体积不再变化，而填料和上面的液体很好分层，上层溶液完全澄清，就可以开泵用适当的流速压柱子，填料体积不再变化后，再把转换头紧顶在填料上就可以平衡柱子使用。使用的流速要小于装

柱子的流速。

4、在装柱子前，填料从冰箱中取出至少要室温放置 2-3 个小时，这样避免装柱子时由于温度变化而使柱子中产生气泡。

## 2) 蛋白的结合

样品的盐浓度和 pH 要尽量和平衡柱子的缓冲液一致，盐浓度过高或者 pH 带低也许挂不上，所以要根据自己的样品做适当调整。

## 3) 蛋白的洗脱

1、这个填料如果采用线性梯度洗脱，柱子的直径和高度比最好是大于 10，数值越大越有利于分离，而且样品最好别上太多，可以按约 10mg/ml 上样，如果采用阶段洗脱的方法，装短粗柱子就可以，上样量也没有限制。阶段洗脱容易放大，重复性好，如果洗脱条件好完全可以得到和线性梯度一样或者更好。采用什么方法完全根据自己需要。

## 四、再生清洗

1、每次用完最好用 0.5MNaOH 含 2M NaCl 洗 5 个床体积，再用水洗 5 个柱床体积，然后用 20%乙醇保存，使用 3-5 次后在水洗之后再用水洗 70%的乙醇或 30%异丙醇都含 1%吐温洗 5 个柱床体积，最后 20%的乙醇流洗 5 个柱床体积。

2、有机溶剂和水混合很容易产生气泡，为了避免这样情况，可以把配好的有机溶剂在室温放置过夜，再使用，这样可以避免气泡进柱子而导致柱子不能正常使用。

## 七、保存

在 20%乙醇中，4℃下长期保存。

本产品有严格的生产质量控制标准，我们力求为您提供最满意的产品、最完备的技术支持和服务，欢迎业内朋友交流合作。

除了为您提供各种包装规格的 **DEAE-纤维素 HP** 外，我们还提供其它各种填料、柱子和其他服务，包括：

- 1、填料和柱子选择以及预实验
- 2、开发各种生物大分子的分离纯化工艺，为您解决分离纯化的难题
- 3、帮助您合成特殊要求的色谱填料，包括偶联各种配基
- 4、按客户要求提供各种填料及规格的预装柱，并配相应接口用于各种纯化设备。
- 5、代理各种进口填料，为客户提供最专业的售前和售后服务。

### 产品目录:

产品序号	产品名称	包装	载量 (BSA)	应用	粒径 $\mu\text{m}$	耐压 MPa	最大流速
CS-I03-00	DEAE-纤维素 HP	10g	150mg/ml	生物大分子	50	0.3	4ml/min
CS-I03-01	DEAE-纤维素 HP	25g	150mg/ml	生物大分子	50	0.3	15ml/min
CS-I03-02	DEAE-纤维素 HP	100g	150mg/ml	生物大分子	50	0.3	15ml/min
CS-I03-03	DEAE-纤维素 HP	500g	150mg/ml	生物大分子	50	0.3	300cm/h
CS-I03-04	DEAE-纤维素 HP	大包装	150mg/ml	生物大分子	50	0.3	300cm/h

北京韦氏博慧色谱科技有限公司

电话: 010-67804548 13911415318: 联系人: 韦新桂 E-mail: [weixingui@263.net](mailto:weixingui@263.net)

公司网站: [www.wsac.cn](http://www.wsac.cn) 传真: 010-67804548。

定货请参考光盘中的定货须知。购买本公司产品获得一张内容非常丰富的纯化光盘, 包括表达, 提取, 分离, 酶切等操作指南以及各公司纯化产品的说明书及手册, 是生物大分子分离纯化难得的学习材料。