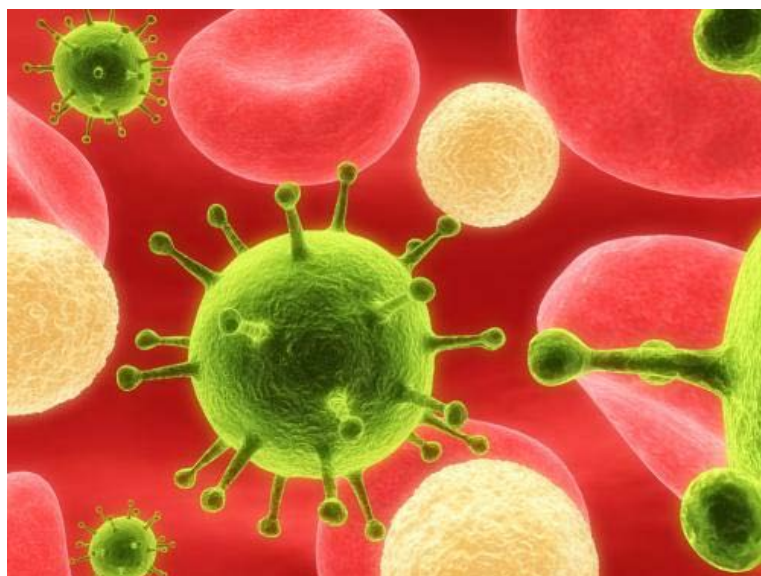


# 慧德易电子期刊

H&E Electronic Journal

第 124 期 病毒、疫苗纯化的最佳选择

——QuikSep Sulfate



2019 年 10 月

HIGH QUALITY & EXPERT

## 第 124 期 病毒、疫苗纯化的最佳选择

### ——QuikSep Sulfate

在生物技术领域，常使用亲和色谱法进行病毒、蛋白的纯化。亲和色谱法属于吸附色谱法的一种，目标物质有选择地吸附于色谱柱填料的配体上，然后通过更改缓冲液达到分离、回收的目的。使用亲和色谱法回收目标成分，可以比凝胶过滤或离子交换色谱法的精度高出很多。

QuikSep Sulfate 是一种特定的亲和填料，适用于部分病毒、病毒样颗粒以及某些特定的抗原和蛋白（见表 2）的分离纯化。

#### 特点：

1. 快速、简单（一步纯化）。
2. 载量高。
3. 易于放大。

表1：性能参数

介质	QuikSep Sulfate
基质	高刚性琼脂糖
粒径范围	45-165 $\mu$ m
平均粒径	90 $\mu$ m
溶菌酶载量	$\geq$ 3mg/ml 介质
pH 稳定性	5-12（长期） 5-12（短期）
操作压力	$\leq$ 0.3MPa
流速	（16mm $\times$ 300mm, 0.1MPa）300cm/h
贮存溶液	20% 乙醇
贮存温度	4-30 $^{\circ}$ C

表2：QuikSep Sulfate适用性

Viruses	Viral/Microbial Agents
Rabies	Herpes Simplex gA and gB Glycoprotein Subunits
Influenza	Hepatitis B Surface Antigen
Japanese Encephalitis	Filamentous Hemagglutinin from B. pertussis
Feline Leukemia	Leucocytosis Promoting Factor Hemagglutinin
Feline Herpes	
Feline Calicivirus	
Respiratory Syncytial Virus	
Human Herpes Simplex	
Human Measles	
Human Parainfluenza	

### QuikSep Sulfate 纯化狂犬病毒层析工艺

#### 1. 层析柱

介质：QuikSep Sulfate； 规格：1ml 预装柱

#### 2. 样品预处理

高倍浓缩后的样品用平衡液稀释 20 倍，上样前 0.45um 过滤，0.45um 过滤。

### 3. 缓冲液

A: 10mM PB, pH 7.2; B: 10mM PB, 1M NaCl, pH 7.2。

备注：所有溶液需 0.45um 过滤。

### 4. 纯化过程

流速：1ml/min 或者 30cm/h;

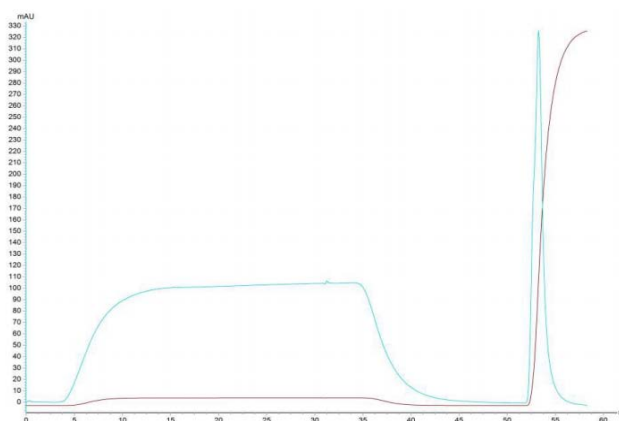
平衡：溶液 A 平衡 10CV (CV 指柱体积，下同)；

上样：上样 30CV；

清洗：溶液 A 平衡 10CV；

洗脱：溶液 B 洗脱 10CV，收集洗脱液。

### 5. 纯化图谱



### 6. 检测结果

	体积 (ml)	蛋白浓度 (ug/ml)	抗原含量 (IU/ml)	蛋白去除率 (%)	收率 (%)	浓缩倍数	纯化倍数
原液	30	615	1.51	94	75.4	11	13
流穿液	30	557	0.22				
洗脱液	2	531	17.08				

### 7. 结论

该悬浮培养狂犬病毒纯化工艺中，病毒与 QuikSep Sulfate 进行吸附结合，洗脱液中蛋白去除率≈94%，回收率≈75.4%。

### 8. 订购信息

产品	规格(ml)	货号
QuikSep Sulfate	25	HZ1010-1
QuikSep Sulfate	100	HZ1010-1
QuikSep Sulfate	500	HZ1010-1
QuikSep Sulfate	1000	HZ1010-1



北京慧德易科技有限责任公司

咨询电话：010-59812370/1/2/3

公司官网：www.prep-hplc.com

邮箱：sales@prep-hplc.com

微信公众号：北京慧德易