

## 微孔离子交换膜 Sartobind™

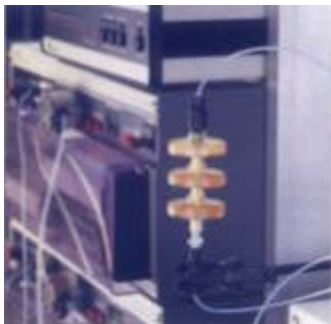
### 蛋白质纯化浓缩新概念

蛋白质的分离纯化过程中，离子交换柱层析法为经常使用的手段之一。但是，由于离子交换柱层析法本身具有一些缺陷，其在实际应用过程中，具有操作较为复杂、耗时、对小型样品处理流速只能限制在 1-10ml/min 范围内，流速过高会造成树脂容易损坏等不足，并且离子交换柱层析法只能用于蛋白质分离过程，而不能对蛋白质进行浓缩。

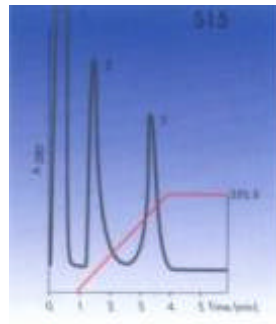


(图一)

为了解决这一难题，德国沙多利斯公司发明了微孔离子交换膜(Sartobind™) 这一全新技术概念的产品。该产品具有非常高的实用价值，既可以与制备性液相色谱仪联用(见图二)，也可以与快速蠕动泵连接(见图一)，对于少量样品的处理也可以采用注射器(见图三)，一次试验即可将蛋白质的纯化和高倍浓缩工作同时完成，微孔离子交换膜具有耐压力强、化学稳定性高，吸附蛋白量大(2mg/cm<sup>2</sup>)、流速快(最高可达 3L/min)、运行时间短、操作简单方便等特点。利用该法进行蛋白质的处理和制备无论是克级或是公斤级所有的操作都非常简单。



(图二)



(图三)

表 1. 微孔离子交换膜 (Sartobind™) 技术参数

材质	超稳定交织醋酸纤维素，孔径 ≧ 3μm
化学官能团	离子交换（见表 2）
蛋白质吸附容量	1-2 mg/cm <sup>2</sup>
蛋白质回收率	> 95 %
流速/cm <sup>2</sup> x bar	80-100 mL
清洗及再生	1 N 碱 (e.g. NaOH); 1 N 酸 (e.g. HCl)
热稳定性	可在 121 °C 高温消毒
最大压力	7 bar (125 psi)
PH 适用范围	PH 2-13

表 2. 微孔离子交换膜 (Sartobind™) 化学官能团

Sulfonic acid, 磺酸(S)	强阳离子交换	$R-CH_2-SO_3^{2-}$
Quaternary ammonium, 叔胺(Q)	强阴离子交换	$R-CH_2-N^+-(CH_3)_3$
Carboxyl, 羧基(C)	弱阳离子交换	$R-COO^-$
Diethylamine, 二乙基胺(D)	弱阴离子交换	$R-CH_2-N^+-(CH_2H_5)_2$

表 3. 微孔离子交换膜 (Sartobind™) 技术规格



规格	形式	有效直径	膜层数	吸附面积(cm <sup>2</sup> )	流速/1bar
MA5	即开即用型	25mm	1	5	150ml/min
MA15	即开即用型	25mm	3	15	50ml/min
MA100	即开即用型	50mm	5	100	100ml/min
MA120	单层	142mm	1	120	6L/min
MA550	单层	293mm	1	550	30L/min
MA600X5	膜包型	142mm	5	600	0.5L/min
MA5500X10	膜包型	293mm	10	5,500	3L/min

吉诺思愿与所有同仁们携手并进，开创未来！

<b>北京总公司</b> 北京市海淀区花园路6号 北京应物会议中心北楼131室 电话: (010) 82034498, 82034497 传真: (010) 82034493 邮政编码: 100088 电子信箱: info@geno-tech.com.cn	<b>上海分公司</b> 上海市北京西路1399号 建京大厦11层C02室 电话: (021) 62670847, 62671803 传真: (021) 62677927 邮政编码: 200040 电子信箱: shanghai@geno-tech.com.cn	<b>广州分公司</b> 广东省广州市北较场横路12号 广东物资大厦807室 电话: (020) 83836532, 83824053 传真: (020) 83863679 邮政编码: 510050 电子信箱: guangzhou@geno-tech.com.cn	<b>成都办事处</b> 四川省成都市一环路南三段66号 四川外商投资中心730室 电话: (028) 2941548, 2941556 传真: (028) 5178341 邮政编码: 610041 电子信箱: chengdu@geno-tech.com.cn
免费咨询电话: <b>800-810-0977</b>		公司网站: <b>http://www.geno-tech.com.cn</b>	