

## Tulsimer® A-21

### 产品详情

"无裂纹"强碱型阴离子交换树脂 I 型

Tulsimer® A-21 是一款聚苯乙烯架构的强碱型阴离子交换树脂。它具有优越的化学性能的特殊胺官能基，并且由于其天然无裂纹特性而具有优异的操作性能。

Tulsimer® A-21 当与强酸性阳离子交换树脂一起用于水处理中时，对于弱酸，强无机酸和卤化物等具有极佳的操作性能。

Tulsimer® A-21 以一定的粒径范围生产供应，为氯型的湿润球状，具有良好的动力性和最小的压降。



### 典型特性 (TYPICAL CHARACTERISTICS): Tulsimer® A-21

型式/Type	强碱性阴离子交换树脂/Strongbase anionexchangeresin
主体结构/Matrixstructure	交联聚苯乙烯/Cross-LinkedPolystyrene
物理型式/Physical form	湿润球状/MoistSphericalbeads
离子型式/Ionic form	氯/Chloride
总交换容量/Totalexchange capacity	1.3MEQ/ML
目数/Screen sizeUSS(wet)	16to50
粒径/Particle size	0.3-1.2mm
湿度/Moisturecontent	54±3%
PH 范围/PHrange	0-14
反洗密度/Backwashsettleddensity	42-44lbs/ft3(670 -710g/L)
溶解性/Solubility	不溶/Insoluble inall common solvents

### 操作条件特性 (TYPICAL OPERATING CONDITIONS): Tulsimer® A-21

最大操作温度/MaxOperatingtemperature	60°C
树脂床高度/Resin beddepth	800mm
最大流速/Maximumserviceflow	60m <sup>3</sup> /hr/m <sup>2</sup>
逆洗膨胀空间/Backwashexpansion space	60-75%
逆洗流速/Backwashflowrate	5-10m <sup>3</sup> /hr/m <sup>3</sup>
再生剂/Regenerant	NaOH
再生程度/Regenerationlevel	40-160g/l
再生剂浓度/Regenerant concentration	4-5%
再生流速/Regenerationflow rate	5-10m <sup>3</sup> /hr/m <sup>3</sup>
再生时间/RegenerationContact time	30-60min
再生慢流速/Regeneration slowrinse	2BVminimum
慢冲洗流速/Slowrinseflow rate	再生流速/At regeneration flow rate
快/Fast	工作流速/At service flow rate
快冲洗量/FastRinseVolume	4-6BV

## 测试 (TESTING): Tulsimer® A-21

### Tulsimer® A-21 去除六价铬性能测试

试验目的: Tulsimer A-21 对六价铬的吸附能力。

试验器材: 离子交换柱 (高度约 1500mm); 树脂; 待测水样; 控制阀; 管路。

#### 测试步骤:

- 1、向离子交换柱中装大约 1000mm 树脂床高度;
- 2、运行前用纯水反洗树脂床;
- 3、待测水样需经过过滤处理, 防止固体杂质堵塞树脂;
- 4、工作流速建议控制在 5——20BV/H 左右;
- 5、记录每次的测试值。

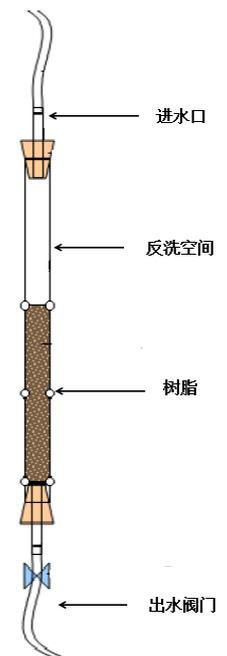
#### 再生步骤:

- 1、反洗 10 到 15 分钟, 树脂床膨胀率控制在 30%——50%, 反洗量为 2 到 5 倍的树脂床体积;
- 2、再生剂 NaOH, 再生剂浓度 3%——5%;
- 3、再生时间最少 30 分钟;
- 4、树脂耗碱量 60- 120g/l(NaOH);
- 5、再生完后以 4BV 量的纯水慢洗树脂, 洗净残碱;
- 6、树脂继续使用。

#### 数据表:

图示如下:

	工作流速 (BV/H)	处理体积	吸附量	泄漏量
1				
2				
3				
4				



**包装 (PACKING) :Tulsimer®A-21**

SuperSack	1000lit	SuperSack	35cft
MSdrums	180lit.	MSdrums	7cft
HDPElinesBags	25lit.	HDPElines Bags	1cft

**案例：**

**无锡金信电镀废水除六价铬项目**



业主公司：无锡金信表面处理有限公司  
 工程公司：业主自建  
 行 业：电子行业  
 地 区：江苏  
 需 求：除六价铬  
 产 品：Tulsimer®A-21  
 时 间：2016 年 4 月

**源泉环保企业排放废水除铬项目**



业主公司：无锡金信表面处理有限公司  
 工程公司：业主自建  
 行 业：电镀行业  
 地 区：江苏  
 需 求：除六价铬  
 产 品：Tulsimer®A-21  
 时 间：2018 年 3 月  
 水 量：400 吨/天  
 六价铬含量：2mg/l  
 出水标准：0.05mg/l 以下

如需了解更多产品技术相关问题，请咨询科海思技术顾问，欢迎交流！