上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co.， Ltd
电话：400-666-5481　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：3008007435@qq.com

D140吸附树脂

D401树脂是一种大孔苯乙烯系亚胺基二乙酸基螯合树脂。由于在其苯乙烯-二乙烯苯骨架上联接着亚胺基二乙酸功能基，该树脂对重金属离子表现出高选择性。基于其独特的孔结构，该树脂耐渗透性强，具有优异的机械强度。

它适用于离子膜电解食盐水除钙、镁、锶，从各种溶液中去除重金属。

1、性能指标：

功能基：$-N^{+}(CH_2COONa)_2$

全交换量：质量全交换量≥1.90mmol/g·dry（螯合铜）

体积全交换量≥1.1mmol/ml·wet（螯合铜）

外观： 白色至淡黄色不透明球状颗粒

粒度：（0.315-1.25mm）≥95%

含水量：45-55%

湿真密度：1.10-1.15g/ml

湿视密度：0.70-0.80g/ml

磨后园球率：≥95%

转型膨胀率：（H→Na）30-40%

最高使用温度：100℃

pH使用范围：1-14

出厂型式：Na型

2、反应原理

运行：$RN(CH_2COONa)_2+CaCl_2 \rightarrow RN(CH_2COO)_2Ca+2NaCl$

再生：$RN(CH_2COO)_2Ca+HCl \rightarrow RN(CH_2COOH)_2+CaCl_2$

转型：$RN(CH_2COOH)_2+2NaOH \rightarrow RN(CH_2COONa)_2+2H2O$

树脂层高度：≮1m

反洗空间：100%（相当于树脂层高度）

3、建议操作条件：（在离子膜电解食盐时）

项目	流速	溶液	时间	用量	温度
运行↓	20BV/h	盐水	/	/	40-50℃
置换↓	4BV/h	纯水或软水	30分钟	2BV	室温
反洗↓	10-12m/h	纯水或软水	30分钟	3BV	室温
再生↓	4BV/h	15%HCI	30-40分钟	2-2.5 BV	室温
淋洗↓	4BV/h	纯水或软水	60分钟	4BV	室温
转型↓	4BV/h	4%NaOH	30-40分钟	2-2.5BV	室温
淋洗↓	4BV/h	纯水或软水	30分钟	2BV	室温

4、选择性：

离子交换树脂的选择性与其物料中离子浓度、其它物质的存在、pH脂有关。这使选择性测定复杂化，特别是对废水处理。因此在使用前有必要进行实验测定。一般来说，D401树脂的选择性次序如下：

Fe^{3+}＞Hg^{2}＞Cu^{2+}＞Pb^{2+}＞Ni^{2+}＞Zn^{2+}＞Cd^{2+}＞Co^{2+}＞Fe^{2+}＞Mn^{2+}＞Ca^{2+}＞Na^{+}

5、应用：

5.1在离子膜电解中精制盐水去除钙、镁、锶。一般采用串联运行。

5.2电镀工业废水处理。

5.3净化含痕量重金属工艺废水。

5.4湿法冶金中回收重金属。

6、注意事项：

6.1防止一次盐水游离氯的存在，否则会使树脂破坏。

6.2树脂再生前一定用纯水置换交换柱内的盐水，以防止盐水中高氯酸盐在酸性条件下转化为高氯酸使树脂氧化。

6.3一次盐水pH值不要高于11，否则会产生沉淀物。

7、预处理：

7.1工业级树脂中含少量杂质（低聚物、有机溶剂、有害离子），因此使用前必须进行预处理。

7.2装柱树脂，先用清水反洗。正洗，洗至出水清亮无色。

7.3用4%HCI、水、4%NaOH、水交替处理，如此反复处理三次。每次酸、碱液用量为树脂体积的两倍，进酸、进碱液后浸泡2-4小时。

7.4预处理后经再生成所需离子型即可投入使用。