

三菱化学离子交换树脂使用说明

[树脂保存方法]

离子交换树脂不能露天存放，存放处的温度为 0-40℃，当存放处温度稍低于 0℃时，应向包装袋内加入澄清的饱和食盐水、浸泡树脂。此外，当存放处温度过高时，不但使树脂易于脱水，还会加速阴树脂的降解。一旦树脂失水，使用时不能直接加水，可用澄清的饱和食盐水浸泡，然后再逐步加水稀释，洗去盐分，贮存期间应使其保持湿润。

[树脂预处理]

将准备装柱使用的新树脂，先用热水(清洁的自来水即可)反复清洗，阳离子交换树脂可用 70-80℃ 的热水，阴离子交换树脂的耐热性能较差一些，可用 50-60℃ 热水。开始浸洗时，每隔约 15 分钟换水一次，浸洗时要不时搅动，换水 4-5 次后，可隔约 30 分钟换水一次，总共换水 7-8 次，浸洗至浸洗水不带褐色，泡沫很少时为止。

水洗后，再经酸碱处理，阳离子交换树脂可按下述步骤处理：

- 1、用 1N 盐酸缓慢流过树脂，用量约为强酸阳树脂体积的 2-3 倍，弱酸阳树脂的 3-5 倍，每小时 1.5 倍床层体积流过。
- 2、用水冲洗，出水 pH 为 5 左右，用 3 倍树脂体积 5% 的 NaCl 溶液流过树脂，流速与 1 相同。
- 3、用 1N NaOH 流过树脂，用量及流速与 1 相同。
- 4、用水冲洗至出水 pH 为 9 左右。
- 5、用 1N 盐酸或硫酸，将树脂转成 H-型，用量为树脂体积的 3-5 倍，流速与 1 相同。
- 6、酸流完后，用去离子水冲洗至出水 PH 值为 6 以上时，即可投入使用。

对于阴离子交换树脂水洗后的酸、碱处理次序，可采用碱→酸→碱次序，酸、碱用量及流速，强碱树脂与强酸树脂相对应，弱碱树脂与弱酸树脂相对应。

[树脂的复活处理]

在离子交换树脂使用过程中，经过一段时间运转后，往往会发生出水质量逐渐下降、交换容量逐渐降低等现象。这一般是由于树脂在运转过程中受到污染造成。在废水和生化物质提炼中，由于成份比较复杂，树脂更易受到污染，因此应采取适当的措施进行复活处理，针对不同情况，采用不同的复活处理工艺，本公司可视具体情况进行技术指导。