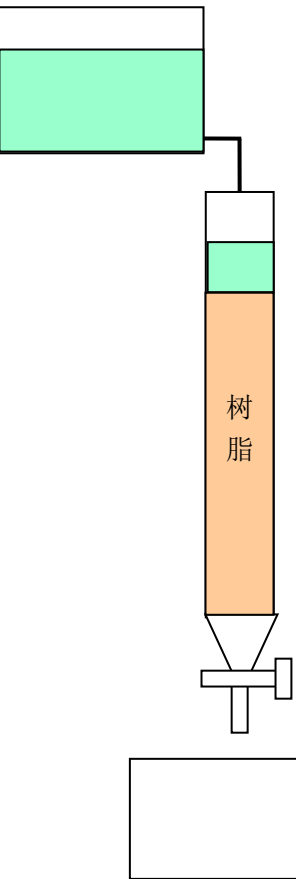


大孔吸附树脂的一般使用操作步骤简易指示（小试）



注意：实验过程中，树脂层上方保持充满水的状态，防止干柱。

- 1、在树脂柱中装入 1/2 高度的水
- 2、装入柱高度 70%的树脂
- 3、按图示连接好实验设备
- 4、将废水装入液槽（烧杯）
- 5、调节料液合适的 PH 值
- 6、打开层析柱旋塞，调节流速。
- 7、料液在虹吸作用下流入层析柱，测定流速，并调整旋塞。
- 8、观察树脂色带变化，观察出水颜色。
树脂吸附饱和后，解吸、再生。

特别说明的是，我单位提供的为一般使用方法，使用时仅供参考，特殊工艺应区别对待。实验结果可由多因素影响，我司不对实验成功与否负责。

大孔吸附树脂的预处理、过柱与再生

新树脂预处理：用 2-4BV 的 95%以上的乙醇或甲醇以 1-2BV/hr 的速度过柱（须赶出气泡），然后用蒸馏水以 1-2BV/hr 的速度淋洗至流出液在试管中用水稀释不混浊或无明显乙醇气味时为止，树脂表面上保持 2-5mm 液体，以免干柱。备用。

树脂过柱方法：将要处理的原液以 1-3BV/hr 的流速通过交换柱，树脂层中不能有气泡。（实验用交换柱要求树脂装填高径比>3，生产中建议树脂装填高度大于 2 米，吸附流速 1-4V/hr）。检测流出液中目的产物的泄漏量，泄漏量达到进口浓度的 10%，为吸附终点。

树脂的解吸方法：用 1-2BV 的蒸馏水量换出树脂层中的原液，根据不同需要可用适量蒸馏水洗涤树脂层。用乙醇或甲醇等有机溶剂以 1-2BV/hr 的速度通过树脂层，以洗脱目的产物，收集洗脱液，即为浓缩了的的目的产物。

再生与强化再生：用蒸馏水淋洗树脂层至无醇味，然后用 4%NaOH 溶液以 1-2BV/hr 淋洗树脂层 2-3Bhr，用蒸馏水洗至中性，即可进下一周其使用。解吸剂可先用乙醇、甲醇、丙醇等。当树脂使用一定周期后，吸附能力降低或受污染严重时需强化再生，其方法是在容器内加入高于树脂层 10cm 的 3-5%盐酸溶液浸泡 2-4 小时，然后进行淋洗过柱。继用 3-4BV 同浓度的盐酸溶液过柱，然后用纯水洗至接近中性；再用 3-5%的氢氧化钠溶液浸泡 4 小时。最后淋洗过柱，用同浓度的 3-4BV 氢氧化钠溶液过柱，最后用纯水清洗至 pH 值为中性，备用。

大孔吸附树脂的运输和保存该类树脂在通常储存及使用条件下性质十分稳定，不溶于水、酸、碱及有机溶剂，也不与他们发生化学反应。1、搬运、装卸操作应轻缓，堆放稳定、规则、勿猛烈摔打。如洒落会导致地面湿滑，要注意防止滑倒。2、此种材料的储存温度请勿高于 90℃，最高使用温度 150℃。3、储存状态下请保持包装密封完好，以防失水；如发生干燥失水，应以乙醇浸泡干态树脂约 2 小时，用清水洗干净后再重新包装或使用。4、湿态 0℃以上保存，严防冬季将球体冻裂隙。如发现冰结现象，请于室温下缓慢融化。5、运输或储存过程中严防和有异味、有毒物品及强化氧化剂混杂堆放。