

NHS 活化的琼脂糖凝胶

名称：NHS 活化的琼脂糖凝胶（NHS-琼脂糖凝胶）

英文名称：NHS Activated Agarose

目录号：QYP1058

规格：1ml, 2ml, 5ml

储存形式：凝胶混悬液，包含 50% NHS-琼脂糖凝胶和 50%保存液

保存液：100%异丙醇

储存温度：-20℃

产品介绍：

NHS-琼脂糖凝胶是一种将琼脂糖凝胶微球用 NHS 活化形成的生物亲和层析分离介质。本试剂保留了琼脂糖极好的亲水性及大网架结构，与生物活性大分子有很好的相容性，具有载量高，非特异性吸附少，流速快等特点。本试剂能温和的与氨基基团反应，特别适合偶联抗体、链霉亲和素、酶、核酸等功能力生物大分子。

技术指标：

外观	乳白色半透明凝胶状凝胶
基质	4%琼脂糖凝胶
配体	NHS
配体密度	≥15 μmol/mL
蛋白质载量	≥10 mg/ml IgG
耐反压	0.3 MPa
粒径范围	60 ~ 180μm
工作温度	4 ~ 40℃
基质 pH 稳定性	3 ~ 12（长时间）； 2 ~ 14（短时间）
基质化学稳定性	在以下溶液中稳定：常用的水相缓冲液； 1 mol/L NaOH； 1 mol/L 乙酸（pH 4.0）； 6 mol/L 盐酸胍； 70%乙醇。

实验例：

实验名称：NHS-琼脂糖凝胶偶联抗体。

耗材准备：层析柱空柱 1 个（柱体积 6ml）

琼脂糖凝胶(ml)：配基(mg)：1：5-1：10。通常 1：7 偶联即可取得比较好的纯化效果。配基（抗体）密度可根据实验需要进行调整。

实验步骤：

1. 取 7mg IgG, 加 1 ml 偶联缓冲液(0.2 M NaHCO₃, 0.5 M NaCl, pH 8.3)溶解，也可用 PBS(pH7.4)溶解。（抗体溶液留样 20ul，以便测定偶联效率）
2. 将层析柱垂直放置，拔下上下盖，将底部筛板放入层析柱。取 1 ml NHS-琼脂糖凝胶（2ml 凝胶混悬液），加入层析柱。凝胶保存液自然流出后，用 10 个柱床体积的 1 mM HCl 清洗柱子。
3. 盖上层析柱下盖。将溶解的抗体加入层析柱，盖上层析柱上盖。室温或 4℃ 旋转摇床过夜，进行偶联。
4. 将层析柱垂直放置，拔下上下盖，使用 50ml 离心管收集标记后的抗体溶液。
5. 用 10 个柱床体积的 PBS 清洗偶联后的凝胶。
6. 向凝胶中加入 1 ml 封闭缓冲液(0.2 M NaHCO₃, 0.5 M NaCl, 0.5 M 乙醇胺, pH 8.3)，室温震荡 2-3 小时，以封闭未偶联的 NHS-活性基团。
7. 将层析柱垂直放置，拔下上下盖。待封闭液流出后，用 10 个柱床体积的蒸馏水冲洗柱子。
8. 偶联完成的抗体-agarose 柱加入 5ml 20%乙醇-PBS 溶液，盖上上下盖，4℃ 垂直保存。
9. 偶联前后的抗体溶液分别稀释 7 倍，SDS-PAGE 电泳检测偶联效率。