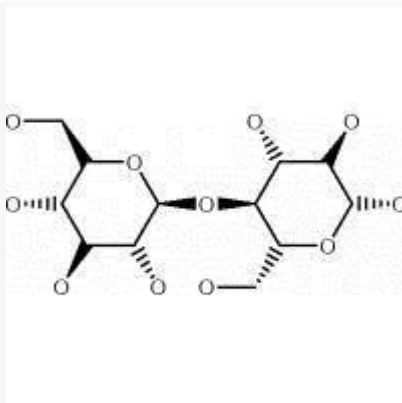


DEAE-纤维素: [简介](#)、[使用方法](#)

英文名称: DEAE c



DEAE-纤维素

cellulose DE-23

CAS 号: 9000-11-7

功能团: 二乙氨乙基

正常 PH 范围: 2~9.5

小离子电量: 0.88~1.08meg/dg (dg=dry gram, 千克重)

蛋白容积: 425mg/dg (蛋白体积是指 0.01M pH8.5 磷酸缓冲液—牛血清白蛋白)

蛋白容积/柱体积: 60mg/ml 每升所需的离子交换剂kg

柱床体积: 0.19 (离子交换剂重量的数字考虑到溶胀, 容易去除及使用过程中离子离子交换剩余颗粒)

填料密度: 0.15dg/ml (填料密度的状态为 0.05M PH7.5 磷酸缓冲液)

性状: 干燥纤维状

用途: 用于柱色谱分析, 用以分离提纯多[糖](#)、[肽](#)、[核苷酸](#)、[酶](#)、血清组分和病毒等, 阴离子交换填料

保存: 常温干燥封袋保存

使用方法:

1、DEAE—纤维素的活化

称取 1g DEAE32 或 52, 放入 5ml 量筒中, 加蒸馏水浸泡过夜, 观察溶胀后 DEAE 的体积。根据所需层析柱的柱床体积计算所需 DEAE 的用量, 称取所需 DEAE 用蒸馏水浸泡过夜, 其间换几次水, 每次除去细小颗粒。抽干, 改用 0.5ml/L NaOH 溶液浸泡 1h 以上, 抽干 (可用布氏[漏斗](#)), 用无离子水漂洗, 使 pH 至 8 左右 (用 pH 试纸检查)。再改用 0.5ml/L HCl 溶液浸泡 1h 以上, 去酸溶液, 用无离子水洗至 pH6 左右。本实验中在用前应以 0.0175mol/L, pH6.7 [磷酸](#)盐缓冲液, 浸泡平衡后使用。

2、DEAE—纤维素的再生

用过的离子交换剂可以反复使用，使其恢复原状的方法俗称“再生”。再生并非每次用酸、碱反复处理，通常只要“转型”处理即可。所谓转型就是使交换剂带上所希望的某种离子，如希望阳离子交换剂带上 NH_4^+ 则可用 NH_4OH 浸泡，如希望阴离子交换剂带上 Cl^- 则用 NaCl 溶液处理。本实验中 DEAE—纤维素在酸碱处理后，用 0.0175mol/L ， $\text{pH}6.7$ 磷酸盐缓冲溶液浸泡即可转型，以 HPO_4 取代 DEAE 中的 OH^- 。一般由于 DEAE—纤维素使用后因带有大量杂蛋白，所以再生时，先用 0.5mol/L NaOH 浸洗，用去离子水洗至 $\text{pH}8$ 左右，再转型，即可再使用。