



螯合树脂

货号: S14166

储存: RT保存

结合容量: 0.4meq/mL

结构:

一种含有成对亚氨基二乙酸根离子的苯乙烯-二乙烯基苯共聚物, 这些离子作为整合基团用于结合多价金属离子。它被认为是一种弱酸性树脂。

用途:

该产品在钠型状态下可以进行高压灭菌。其最高工作温度为75℃,且不溶于水。结合能力取决于pH值。在pH值低于2时, 吸收能力非常低, 并且从pH2到4急剧增加。在pH值高于4时达到最大值。对于许多二价阳离子, 最佳结合能力出现在pH6.5或更高。它对二价离子的选择性高于单价离子, 比例约为5000:1, 并且即使在高浓度盐溶液中, 它对过渡金属也有很强的吸引力。任何特定系统的实际选择性值取决于pH值、离子强度和其他络合物形成物种的存在。可以通过批量法或柱法去除金属, 尽管柱法效率更高。使用50-100目树脂时, 可以获得快速流速, 并且可以在很短的时间内处理大量溶液。树脂可以通过以下顺序进行再生: 2个柱体积的1N HCl, 5个柱体积的水, 2个柱体积的1N NaOH, 5个柱体积的水。

应用:

从酶溶液中去除金属²

从细胞悬浮液中去除金属³

从二核苷酸中去除钙⁴

从钙调蛋白和缓冲液中去除钙⁵

从红细胞裂解物中去除钙⁶

降低组织培养基中钙和镁的浓度⁸



pH值和离子强度对螯合性质的影响⁸

金属络合物的稳定性⁹

痕量金属研究¹

作为从法医样本中提取DNA的介质¹⁰

从豚鼠补体中去除金属离子¹¹

参考文献:

1. Figura, P. and McDuffie, B., Anal. Chem. , vol. 49, 1950 (1977).
2. Dunn, M.F., et al., Biochemistry , vol. 19, 718 (1980).
3. Borson, W.F., et al., Biochemistry , vol. 14, 2275 (1975).
4. Reinhardt, C.G. and Krugh, T.R., Biochemistry , vol. 17, 4845 (1978).
5. Crouch, T.H. and Klee, C.B., Biochemistry , vol. 19, 3692 (1980).
6. Raymond, F.A., and Weinshilboum, R.M., Clin. Chem. Acta, vol. 58, 185 (1975).
7. Brennan, J.K., et al, In Vitro, vol. 11, 354 (1975).
8. Luttrell, G.H., More, C. and Kenner, C.T., Anal. Chem., vol. 43, 1370 (1971).
9. Chaberek, S. and Martell, A.E., J. Am. Chem. Soc., vol. 74, 5052 (1952).
10. Walsh, P.S., Metzger, D.A. and Higuchi, R., BioTechniques, vol. 10, 506 (1991).
11. Amiraian, K., McKinney, J.A. and Duchna, I., Immunology , vol. 26, 1135 (1974).

注意事项和免责声明:

仅限实验室使用。不得用于药品、家庭或其他用途。