

离子交换树脂 410

Amberlite® IRA-410(Cl), ion exchange resin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Amberlite® IRA-410(Cl), ion exchange resin
中文名称	离子交换树脂 410
CAS 号	9002-26-0
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Amberlite® IRA-410(Cl) 离子交换树脂 410

CAS 号: 9002-26-0

1. 产品概述与化学特性

Amberlite® IRA-410(Cl) 是一种强碱性阴离子交换树脂，以氯离子 (Cl⁻) 为反离子形式提供。其化学结构基于苯乙烯-二乙烯苯共聚物基质，带有季铵官能团，具有高交换容量和优异的物理化学稳定性。该树脂外观为淡黄色至琥珀色球状颗粒，粒径范围通常为 0.3-1.2 毫米，含水量约 40-50%，纯度超过 96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为强碱性阴离子交换剂，IRA-410(Cl) 能够通过离子交换作用选择性吸附溶液中的阴离子（如硫酸根、硝酸根、有机酸根等），同时释放氯离子。这一特性使其在生物分子纯化（如蛋白质、核酸脱盐）、水处理（去除重金属络合物）以及药物中间体纯化等过程中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 水处理领域：用于工业废水处理，去除重金属阴离子（如铬酸根、砷酸根）及有机污染物。
- 制药行业：纯化抗生素、维生素等药物成分，去除杂质离子。
- 食品工业：糖浆脱色脱盐，果汁中有机酸的调节。
- 实验室研究：色谱分离、缓冲液制备及生化样品前处理。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中，避免阳光直射，建议温度范围为 5-30℃。
- 使用前需用去离子水充分溶胀，避免干态直接接触高浓度溶液以防颗粒破裂。
- 再生方法：通常采用 4-10% 氢氧化钠溶液处理，后用去离子水冲洗至中性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制指标包括交换容量 (≥ 1.0 eq/L)、粒径均匀性及含水量，每批次提供 COA (分析证书)。

- 安全提示: 避免吸入粉尘, 操作时佩戴防护手套和护目镜。虽无急性毒性, 但长期接触可能引起皮肤刺激, 使用后彻底清洗接触部位。废弃物需按危险化学品规范处置。

注: 具体应用参数需根据实际工艺条件优化, 建议参考产品技术手册或咨询专业技术人员。