

β -Cyclodextrin polymer crosslinked with epichlorohydrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	β -Cyclodextrin polymer crosslinked with epichlorohydrin
产品目录号	BGGCB-4944
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -环糊精聚合物 (β -Cyclodextrin polymer crosslinked with epichlorohydrin) 是一种通过环氧氯丙烷交联的高分子材料, 产品目录号为 BGGCB-4944。该聚合物由 β -环糊精单体通过交联反应形成三维网状结构, 具有优异的水溶性和稳定性。其纯度高于 96%, 能够提供可靠的实验重复性。由于环糊精特有的疏水空腔结构, 该聚合物表现出独特的分子包合能力, 可选择性结合多种疏水性分子。

2. 生物化学功能与重要性

β -环糊精聚合物在生物化学领域具有重要功能。其空腔结构能够包合药物分子、激素或小分子化合物, 从而改善溶解性、稳定性和生物利用度。此外, 该聚合物可作为分子载体, 用于缓释系统或靶向递送研究。其交联结构还赋予其良好的机械强度和化学稳定性, 适用于复杂环境下的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、食品科学和环境工程等领域。在药物制剂中, 常用于增溶难溶性药物或作为控释材料。在食品工业中, 可用于包埋风味物质或功能性成分。环境领域则利用其吸附特性去除水中有机污染物。此外, 它还常用作色谱分离材料或催化反应的载体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度保持在 2-8° C。使用前需平衡至室温, 避免直接暴露于潮湿空气。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 并通过温和搅拌促进分散。根据实验需求, 可调整浓度至 0.1-10% (w/v)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。本品仅供科研使用, 不适用于临床或食品添加剂直接应用。

请注意，具体实验条件需根据实际研究目的优化，建议参考相关文献或进行预实验确定最佳使用方案。