

α -Cyclodextrin dihydrogen phosphate sodium salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	α -Cyclodextrin dihydrogen phosphate sodium salt
产品目录号	BGGCB-4939
CAS 号	199684-60-1
分子式	C ₃₆ H ₆₀ O ₃₀
分子量	972.84 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

α -环糊精磷酸二氢钠盐 (α -Cyclodextrin dihydrogen phosphate sodium salt) 是一种经过磷酸化修饰的环糊精衍生物, 其化学式为 $C_{36}H_{60}O_{30}$, 分子量为 972.84 g/mol, CAS 号为 199684-60-1。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有优异的溶解性和稳定性。其结构中的磷酸基团赋予其独特的电荷特性, 使其在生物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

α -环糊精磷酸二氢钠盐通过其环状空腔结构能够包合多种疏水性分子, 形成主客体复合物。磷酸基团的引入进一步增强了其与带正电荷分子的相互作用能力, 使其在药物递送、酶稳定化和分子识别等领域表现出色。此外, 其生物相容性和低毒性特点使其成为生物医学研究的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物递送: 作为载体材料, 用于提高难溶性药物的溶解度和生物利用度。
- 生物催化: 作为酶稳定剂, 延长酶在非水相环境中的活性。
- 分析化学: 用于色谱分离和电泳分析中的手性识别和分离。
- 材料科学: 作为功能化材料的前体, 用于制备智能水凝胶或纳米复合材料。

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, 储存温度为 2-8° C。使用时需避免高温和强酸强碱条件, 以防降解。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并在温和搅拌下进行。长期储存前应检查包装密封性, 防止吸潮。

5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制, 确保纯度>96% (HPLC 验证)。使用时需佩戴防护手套

和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，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，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。