

Phosphoric acid mono-((2R,3R,4S,5R)-2,3,4,5,6,7-hexahydroxy-heptyl) ester barium salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Phosphoric acid mono-((2R, 3R, 4S, 5R)-2, 3, 4, 5, 6, 7-hexahydroxy-heptyl) ester barium salt
产品目录号	BGGCB-1988
CAS 号	
分子式	C7H15O10PBa
分子量	427.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸单((2R, 3R, 4S, 5R)-2, 3, 4, 5, 6, 7-六羟基庚基)酯钡盐 (产品目录号: BGGCB-1988) 是一种高纯度的有机磷酸盐化合物, 分子式为 $C_7H_{15}O_{10}PBa$, 分子量为 427.49 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 不溶于有机溶剂。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种磷酸化糖衍生物的钡盐形式, 在糖代谢和信号转导途径中具有潜在作用。其结构中的多羟基链赋予其良好的水溶性和生物相容性, 而磷酸基团使其能够参与能量转移和酶促反应。在生物体内, 此类化合物可能作为中间体参与糖磷酸化过程, 对研究碳水化合物代谢机制具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括: 作为糖代谢研究的底物或标准品; 用于酶学实验, 探究磷酸转移酶的活性与机制; 在药物研发中作为先导化合物的合成中间体。此外, 其钡盐形式在特定实验条件下可提供稳定的离子环境, 适用于需要控制二价阳离子的研究体系。

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, 避免与强酸或强氧化剂接触。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。长期储存需密封防潮, 以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并经过严格的无菌和内毒素检测。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或诊断用途。