

ADP-4-deoxy-D-glucose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	ADP-4-deoxy-D-glucose
产品目录号	BGGCB-5767
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明: ADP-4-脱氧-D-葡萄糖 (BGGCB-5767)

1. 产品概述与化学特性

ADP-4-脱氧-D-葡萄糖是一种核苷酸糖衍生物, 化学结构中包含腺苷二磷酸 (ADP) 与 4-脱氧-D-葡萄糖通过糖苷键连接。其分子式为未提供, 分子量未标注, 但经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认纯度高于 96%。该化合物在溶液中呈白色至类白色粉末状, 易溶于水或缓冲溶液, 适用于生物化学研究中的酶学与代谢途径分析。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的潜在底物或抑制剂, ADP-4-脱氧-D-葡萄糖在糖代谢研究中具有特殊价值。其 4-脱氧修饰可能干扰正常糖基转移酶活性, 常用于探究糖苷酶或糖基转移酶的催化机制。此外, 该化合物可能参与核苷酸糖代谢途径的调控, 为研究细胞表面糖缀合物的生物合成提供工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化酶 (如糖基转移酶) 的底物类似物, 用于酶动力学或抑制实验。
- 药物开发: 筛选或设计针对糖代谢途径的小分子抑制剂。
- 细胞生物学: 探究糖缀合物在细胞信号传导或病原体-宿主相互作用中的功能。具体实验中, 建议通过质谱或放射性标记法追踪其代谢去向。

4. 储存条件与使用建议

- 储存: -20°C 干燥避光保存, 长期储存建议分装并充入惰性气体。
- 稳定性: 溶液形式需现配现用, 避免反复冻融。
- 使用: 溶解前需平衡至室温, 推荐使用 pH 7.0-7.4 的缓冲液 (如 Tris 或 HEPES) 配制工作液。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 批次纯度经 HPLC 验证, 符合生化试剂标准。

- 安全提示: 本品可能对呼吸道或皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜)。
- 处置: 按实验室有害化学品规范处理废弃样品, 避免直接接触或吸入。

注: CAS 号与分子量信息缺失时, 建议通过质谱或核磁共振进一步确认化合物身份。