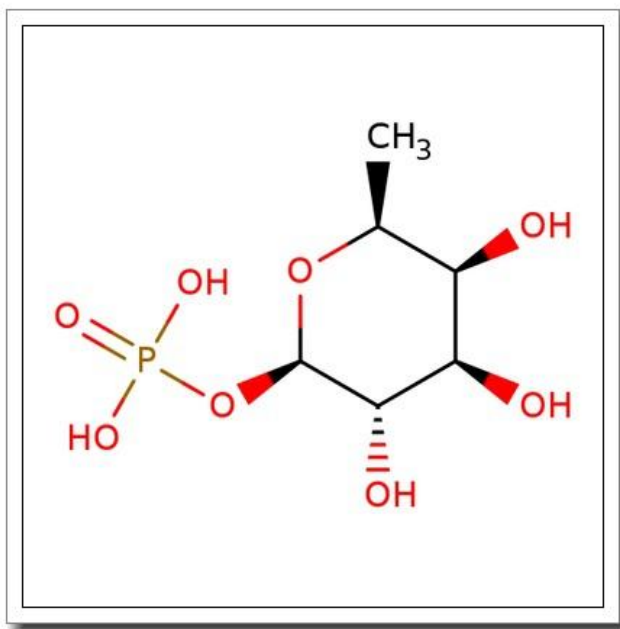


β -L-Fucopyranosyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	β -L-Fucopyranosyl phosphate
产品目录号	BGGCB-3548
CAS 号	16562-59-7
分子式	C ₆ H ₁₃ O ₈ P
分子量	244.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -L-吡喃岩藻糖磷酸酯 (β -L-Fucopyranosyl phosphate) 是一种重要的糖磷酸酯衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}O_8P$, 分子量为 244.14 g/mol, CAS 号为 16562-59-7。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有高度水溶性, 在生物化学研究中表现出优异的稳定性。其结构中的磷酸酯键和岩藻糖基团使其成为糖代谢和糖基化研究中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

β -L-吡喃岩藻糖磷酸酯在糖核苷酸代谢途径中扮演重要角色, 是岩藻糖基转移酶 (Fucosyltransferases) 的底物之一, 参与岩藻糖基化修饰过程。岩藻糖基化是蛋白质和脂质翻译后修饰的关键步骤, 与细胞间识别、免疫调节和病原体感染等生理过程密切相关。此外, 该化合物在细菌多糖合成和肿瘤标志物研究中具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖生物学、酶学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为酶促反应底物用于岩藻糖基转移酶活性测定; 用于合成岩藻糖苷类化合物; 作为标准品用于糖代谢通路分析; 在抗肿瘤药物和疫苗佐剂研发中作为关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需在无菌环境下操作, 溶解于缓冲液后建议分装保存并于短期内使用。长期储存需充入惰性气体保护。本品对湿度和温度敏感, 开封后需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途, 不可用于人体或动物实验。废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或 COA (分析证书), 请联系我们的技术支持团队。