

a-L-Fucose-1-phosphate bis(cyclohexylammonium) salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	a-L-Fucose-1-phosphate bis(cyclohexylammonium) salt
产品目录号	BGGCB-6204
CAS 号	24333-03-7
分子式	C ₆ H ₁₃ O ₈ P • 2C ₆ H ₁₃ N
分子量	442.48 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 a-L-Fucose-1-phosphate bis(cyclohexylammonium) salt, 化学名称 a-L-岩藻糖-1-磷酸双(环己铵)盐, 目录号 BGGCB-6204, CAS 号 24333-03-7。其分子式为 $C_6H_{13}O_8P \cdot 2C_6H_{13}N$, 分子量 442.48 g/mol, 纯度 >96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 在生化研究中作为岩藻糖代谢途径的关键中间体, 具有稳定的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

a-L-岩藻糖-1-磷酸是岩藻糖代谢中的重要磷酸化糖衍生物, 参与细菌和哺乳动物细胞中岩藻糖基化修饰的生化途径。作为糖核苷酸前体(如 GDP-岩藻糖)的合成底物, 它在糖蛋白、糖脂和细胞表面多糖的合成中发挥核心作用, 对研究细胞间识别、免疫应答和病原体感染机制具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖生物学、酶学和微生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为酶促反应底物, 用于岩藻糖基转移酶或岩藻糖代谢相关酶的活性测定;
- 用于合成 GDP-岩藻糖或其他岩藻糖衍生物的前体;
- 在细菌多糖合成机制研究中作为标准品或抑制剂;
- 用于开发糖类疫苗或抗感染药物的靶点研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解后建议分装保存, 并在 24 小时内使用完毕, 以防降解。操作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。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 不含内毒素和核酸酶污染。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作应在通风橱中进行。如不慎接触, 立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据请参阅随货提供的MSDS 文件。