

2-Iodoethyl α -L-fucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Iodoethyl α -L-fucopyranoside
产品目录号	BGGCB-0975
CAS 号	
分子式	C ₈ H ₁₅ I ₀₅
分子量	318.11 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Iodoethyl α -L-fucopyranoside (产品目录号: BGGCB-0975) 是一种糖苷类化合物, 分子式为 $C_8H_{15}IO_5$, 分子量为 318.11 g/mol。该化合物由 α -L-吡喃岩藻糖与碘乙基通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%。其结构中碘原子的引入使其具有较高的反应活性, 适用于多种化学修饰和生物偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-Iodoethyl α -L-fucopyranoside 在糖生物学研究中具有重要作用。岩藻糖 (Fucose) 是一种常见的六碳脱氧糖, 广泛存在于细胞表面的糖蛋白和糖脂中, 参与细胞间识别、免疫调节和病原体感染等过程。该化合物可作为岩藻糖基化研究的工具分子, 用于合成糖缀合物或探针, 帮助解析糖基化修饰的生物学功能。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于糖化学和糖生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为糖基供体, 用于酶法或化学法合成岩藻糖基化产物。
- 用于制备荧光标记或生物素标记的糖探针, 研究糖-蛋白质相互作用。
- 在药物开发中, 用于构建糖基化药物载体或靶向分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止碘乙基部分因光照或湿气分解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

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 $>96\%$ 。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。碘乙基部分可能具有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按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。