

5-Azido-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene- a-D-galactofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 5-Azido-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene-a-D-galactofuranose |
| 产品目录号 | BGGCB-3390 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | |
| 分子量 | |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Azido-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-galactofuranose (产品目录号: BGGCB-3390) 是一种高纯度糖类衍生物, 其化学结构中包含叠氮基团 ($-N_3$) 和异丙叉保护基 (isopropylidene)。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有较高的化学稳定性。其独特的结构使其在糖化学和生物共轭反应中表现出重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-半乳糖的衍生物, 其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃类化合物高效结合, 形成稳定的三唑键。这一特性使其成为糖蛋白修饰、糖链标记和生物分子探针合成的关键中间体。此外, 异丙叉保护基的存在增强了其在水相和有机相中的溶解性, 便于后续化学反应的控制。

3. 主要应用领域与具体用途

5-Azido-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-galactofuranose 广泛应用于糖生物学、药物开发和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的中间体, 用于合成复杂糖链或糖缀合物。
- 通过点击化学标记细胞表面糖蛋白, 用于荧光成像或质谱分析。
- 在药物递送系统中作为功能化载体, 用于靶向修饰。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、低温环境中, 推荐储存温度为 -20°C 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。建议溶解于无水二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷 (DCM) 中, 浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。叠氮基团在高温或机械冲击下

可能具有爆炸性，操作时需佩戴防护设备（如护目镜、手套），并在通风橱中进行。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体技术参数和实验方案可联系技术支持获取。