

5-Azido-N-benzyl-2,6-imino-2,5,6-trideoxy-L-galactose acetyl methyl acetal

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azido-N-benzyl-2,6-imino-2,5,6-trideoxy-L-galactose acetyl methyl acetal
产品目录号	BGGCB-3459
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

本品为 5-叠氮基-N-苄基-2,6-亚氨基-2,5,6-三脱氧-L-半乳糖乙酰甲基缩醛 (5-Azido-N-benzyl-2,6-imino-2,5,6-trideoxy-L-galactose acetyl methyl acetal), 是一种具有特殊结构的糖类衍生物, 产品目录号为 BGGCB-3459。其分子结构中包含叠氮基 (-N₃) 和苄基保护基团, 乙酰甲基缩醛部分增强了其稳定性。该化合物纯度高于 96%, 适合用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和化学生物学研究中具有重要价值。其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃修饰的生物分子高效偶联, 适用于糖蛋白、糖脂等糖缀合物的标记与功能研究。此外, 其独特的半乳糖衍生物结构可用于模拟天然糖链, 研究糖类在细胞识别、信号传导及病原体感染中的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖蛋白工程: 作为糖基化修饰的前体, 用于合成人工糖蛋白或糖肽。
- 药物开发: 用于糖类药物的靶向修饰或载体构建。
- 细胞标记: 通过叠氮基团的生物正交反应, 实现活细胞表面糖链的荧光标记或富集。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于酶机制研究或抑制剂筛选。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后建议分装使用以避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止叠氮基团降解。溶解建议使用无水 DMSO 或干燥的有机溶剂 (如乙腈), 并避免与还原性物质接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供批次相关的质检报告。安全注意事项：

- 叠氮化合物具潜在爆炸性，避免摩擦、高热或强氧化剂接触。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于临床或药用目的。如需进一步技术信息，请参考产品数据表或联系技术支持。