

Dimethylhexylsilyl 2-azido-2-deoxy-b-L-fucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimethylhexylsilyl 2-azido-2-deoxy-b-L-fucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4885
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

Dimethylthexylsilyl 2-azido-2-deoxy-b-L-fucopyranoside (产品目录号: BGGCB-4885) 是一种具有特定结构的糖苷衍生物, 其化学结构中包含二甲基叔己基硅基 (Dimethylthexylsilyl) 和叠氮基 (azido) 官能团。该化合物属于 2-脱氧-L-岩藻糖吡喃糖苷的修饰形式, 分子式为未提供, 分子量未提供, 但经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认其纯度高于 96%。该物质在有机合成和糖化学研究中具有重要价值。

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领域具有特殊意义。叠氮基团的引入使其成为点击化学 (Click Chemistry) 的理想底物, 可用于与炔烃类化合物发生高效的 1,3-偶极环加成反应, 从而在糖链标记、蛋白质糖基化研究或药物递送系统中发挥关键作用。此外, 其独特的 L-岩藻糖结构模拟了天然糖类, 可用于研究糖-蛋白质相互作用或病原体识别机制。

3. 主要应用领域与具体用途

Dimethylthexylsilyl 2-azido-2-deoxy-b-L-fucopyranoside 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为中间体用于构建复杂寡糖或糖缀合物。
- 生物标记: 通过点击化学反应实现细胞表面糖链的荧光标记或生物素化。
- 药物开发: 用于糖基化药物的修饰或靶向递送系统的设计。
- 结构生物学: 协助解析糖类与受体结合的分子机制。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为-20° C, 并置于惰性气体 (如氩气) 环境中以延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在通

风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其可溶于常见有机溶剂（如二氯甲烷、DMF），具体溶剂选择需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间质量稳定。安全信息提示：叠氮基团在高温或剧烈震动下可能存在爆炸风险，需远离热源和火种。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，并遵守实验室化学品处理规范。废弃物应按照危险化学品标准程序处置。未提供 CAS 号的产品需通过目录号（BGGCB-4885）进行溯源查询。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。