

2-Azido-2-deoxy-3,5-di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-ribo-1,4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-2-deoxy-3,5-di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-ribo-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-3047
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

2-Azido-2-deoxy-3,5-di-O-tert-butylidiphenylsilyl-D-ribo-1,4-lactone

(产品目录号: BGGCB-3047) 是一种高纯度有机化合物, 属于修饰糖类衍生物。其分子结构包含叠氮基 (-N₃) 和叔丁基二苯基硅基 (TBDPS) 保护基团, 化学性质稳定, 适用于多种有机合成反应。该化合物通常以白色至类白色固体形式存在, 纯度超过 96%, 适合用于精细化学和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和核苷酸修饰领域具有重要应用价值。叠氮基团的引入使其成为点击化学 (Click Chemistry) 的理想底物, 可与炔烃类化合物发生高效的 1,3-偶极环加成反应, 形成稳定的三唑结构。此外, TBDPS 保护基团的存在增强了分子的稳定性, 便于在复杂合成路线中作为中间体使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 核苷酸与糖类衍生物的合成: 作为关键中间体, 用于制备修饰核苷或糖苷类药物。
- 生物标记与探针开发: 通过点击化学反应, 与荧光标记物或生物素等分子偶联, 用于生物分子标记与检测。
- 药物研发: 在抗病毒或抗癌药物设计中, 作为糖基化修饰的前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以保持其稳定性。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃), 并确保反应体系无水无氧。

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。安全注意事项:

- 叠氮基化合物可能具有潜在爆炸性，避免摩擦、加热或与金属接触。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。
- 如不慎接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。