

# 2-Azido-2-deoxy-2-C-methyl-3,5-di-O-tert.butyl dimethylsilyl-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-2-C-methyl-3,5-di-O-tert.butyl dimethylsilyl-D-ribo-1.4-lactone
产品目录号	BGGCB-3030
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

2-Azido-2-deoxy-2-C-methyl-3,5-di-O-tert. butyldimethylsilyl-D-ribo-1,4-lactone (产品目录号: BGGCB-3030) 是一种高纯度 (>96%) 的修饰糖类化合物, 属于 D-核糖内酯衍生物。其分子结构中引入了叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 和叔丁基二甲基硅基 (TBDMS) 保护基, 赋予其独特的化学活性和稳定性。该化合物在有机合成和生物化学领域具有重要价值, 尤其适用于核苷类似物和糖类药物的合成。

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙腈。其分子结构中的叠氮基团可作为点击化学 (Click Chemistry) 的反应位点, 而 TBDMS 保护基则增强了化合物的脂溶性和稳定性。该内酯结构在碱性条件下易开环, 进一步拓展了其衍生化潜力。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖类修饰分子, 本品是合成 C-甲基化核苷类似物的关键中间体。其叠氮基团可通过铜催化的炔烃-叠氮环加成反应 (CuAAC) 高效连接生物分子, 在糖蛋白工程和核酸标记领域具有特殊意义。2 位 C-甲基的引入可增强衍生物的代谢稳定性, 在抗病毒药物研发中尤为重要。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域: 1) 核苷类抗病毒药物 (如 HCV 抑制剂) 的合成; 2) 生物正交标记探针的制备; 3) 糖链结构修饰与功能研究; 4) 作为有机合成中手性砌块构建复杂分子。具体应用中需注意其叠氮基团的光敏感性, 建议避光操作。

### 4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于 -20°C、干燥惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 避免光照和湿度。使用前需恢复至室温并保持干燥环境。溶解时建议采用无水溶剂, 并在通风橱中操作。未开封产品保质期为 24 个月。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间一致性严格把控。作为含能化合物, 其叠氮基

团具有潜在爆炸性，禁止与强氧化剂或重金属接触。操作时需佩戴防护眼镜、防爆手套，并在通风良好处进行。废弃物应按照危险化学品规范处置。CAS 号等信息因商业保密条款暂不公开，需进一步数据可联系技术支持。