

# 5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-1-C-phenyl-L-lyxofuranose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-1-C-phenyl-L-lyxofuranose
产品目录号	BGGCB-3394
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-1-C-phenyl-L-lyxofuranose (产品目录号: BGGCB-3394) 是一种高纯度有机化合物, 属于糖类衍生物。其化学结构中包含叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 和异丙叉保护基, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, 分子量约为 291.31。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 在有机合成和生物化学研究中的重要价值。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物是 L-来苏糖的衍生物, 通过叠氮化和异丙叉保护修饰得到。其独特的结构使其成为糖化学和核苷酸合成中的关键中间体。叠氮基团的高反应性使其易于通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃类化合物结合, 形成稳定的三唑环结构。异丙叉保护基则增强了分子的稳定性, 便于后续脱保护反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-1-C-phenyl-L-lyxofuranose 在糖生物学和药物研发中具有广泛应用。其叠氮基团可作为生物正交反应的标记物, 用于蛋白质、核酸和细胞表面糖缀合物的修饰。此外, 该化合物是合成核苷类似物和糖基化抑制剂的重要前体, 在抗病毒和抗癌药物开发中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 有机合成中作为手性砌块构建复杂糖类分子; 生物标记实验中通过点击化学实现荧光标记或生物素化; 药物研发中用于合成糖基化抑制剂或核苷类似物。具体用途包括但不限于糖蛋白工程、细胞表面糖链标记以及糖类药物的结构优化。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体。开封后需在干燥氮气环境下分装使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解建议使用无水 DMSO 或干燥 DMF, 工作浓度需根据具体实验条件优化。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%，并经过 NMR 和质谱验证结构。叠氮基团在受热或受冲击时可能发生爆炸性分解，操作时需避免高温和机械摩擦。接触皮肤后应立即用大量清水冲洗，如不慎吸入需立即就医。废弃物应作为危险化学品处理，遵守当地环保法规。建议实验人员佩戴防护眼镜、手套和实验服，并在化学通风橱中操作。