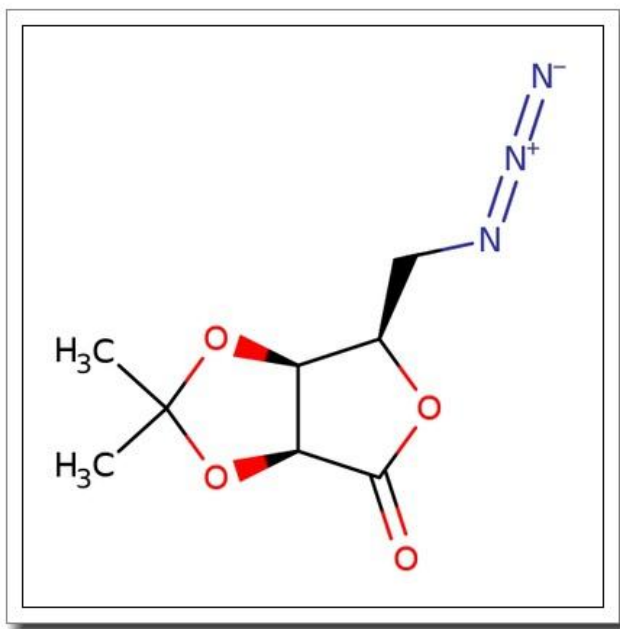


5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-lyxono-1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-lyxono-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-3397
CAS 号	122194-04-1
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₃ O ₄
分子量	213.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-lyxono-1,4-lactone 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机化合物，化学名称为 5-叠氨基-5-脱氧-2,3-O-异亚丙基-D-来苏糖酸-1,4-内酯，CAS 号为 122194-04-1，分子式为 C₈H₁₁N₃O₄，分子量为 213.19 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有独特的叠氮基团和糖内酯结构，使其在生物偶联反应中表现出优异的反应活性。其异亚丙基保护基增强了稳定性，同时保留了进一步功能化的潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学修饰的重要中间体，叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）与炔烃高效结合，形成稳定的三唑键。其内酯结构可进一步开环衍生化，为糖类衍生物的合成提供灵活位点。在糖生物学研究中，这种特性使其成为标记糖蛋白、糖脂或构建糖类探针的理想选择，尤其在细胞表面糖链成像和药物靶向递送系统中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物共轭化学、药物开发和分子探针设计领域。具体用途包括：作为糖基化修饰的前体用于新型糖类药物的合成；通过点击化学反应制备生物传感器或诊断试剂；在糖蛋白工程中作为定点标记的化学工具。此外，其在材料科学中可用于功能化聚合物表面，赋予材料生物相容性或特异性识别能力。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应避免反复冻融，建议分装使用。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，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱分析验证纯度与结构，每批次提供质检报告。叠氮化合

物具有潜在爆炸性，严禁与还原性物质或重金属接触。操作时应穿戴防护设备（手套、护目镜、实验服），意外暴露时立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免强光或高温环境。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号）