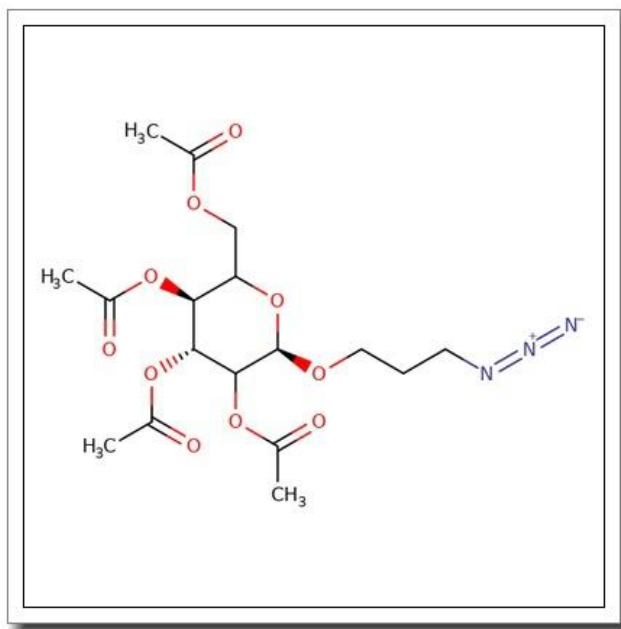


3-Azidopropyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Azidopropyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3460
CAS 号	819053-49-1
分子式	C ₁₇ H ₂₅ N ₃ O ₁₀
分子量	431.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-Azidopropyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 3-叠氮丙基-2,3,4,6-四-O-乙酰基- β -D-吡喃半乳糖苷，CAS 号为 819053-49-1。其分子式为 C₁₇H₂₅N₃O₁₀，分子量为 431.39 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色固体，具有乙酰基保护的半乳糖骨架和末端叠氮基团，可通过点击化学（如 CuAAC 反应）进一步功能化。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖苷衍生物，该化合物在糖生物学研究中具有重要作用。乙酰基保护增强了其稳定性，而叠氮基团提供了高效的生物正交反应位点，使其成为糖蛋白标记、糖链合成及细胞表面修饰的关键中间体。其 β -构型确保了与天然半乳糖苷酶的特异性结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：糖化学合成中作为砌块用于构建复杂寡糖链；生物偶联实验中通过点击化学与炔烃修饰的蛋白质或荧光探针结合；药物开发中用于靶向递送系统的设计；以及糖基化研究中的代谢标记。其典型用途包括制备糖芯片、开发糖类疫苗和肿瘤相关糖抗原模拟物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下储存，保质期为 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷，工作浓度需根据实验体系优化。叠氮基团对光敏感，反应应在避光环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测纯度。安全数据表明

其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。避免吸入粉尘或接触皮肤，如意外暴露需用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献优化。