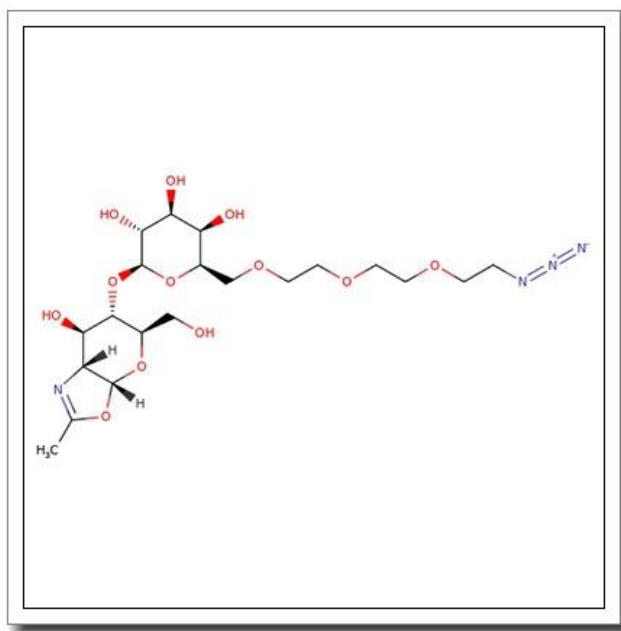


4-O-{[(6-Azidoethoxy)ethoxy]ethyl}- β -D-galactopyranosyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose-2,1-oxazoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-{[(6-Azidoethoxy)ethoxy]ethyl}- β -D-galactopyranosyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose-2,1-oxazoline
产品目录号	BGGCB-2529
CAS 号	2855124-88-6
分子式	C ₂₀ H ₃₄ N ₄ O ₁₂
分子量	522.5 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-O-[[(6-Azidoethoxy)ethoxy]ethyl]- β -D-galactopyranosyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose-2,1-oxazoline 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基化衍生物，化学名称为 4-O-[[(6-Azidoethoxy)ethoxy]ethyl]- β -D-galactopyranosyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose-2,1-oxazoline，CAS 号为 2855124-88-6，分子式为 C₂₀H₃₄N₄O₁₂，分子量为 522.5 g/mol。其结构包含 β -D-半乳糖吡喃糖基与 2-脱氧- α -D-葡萄糖吡喃糖-2,1-恶唑啉的核心骨架，并通过 6-叠氮乙氧基乙氧基乙基连接臂进行修饰。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度生物共轭实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖基化供体，其恶唑啉结构在糖苷酶介导的转糖基化反应中表现出高反应活性。叠氮基团的引入使其可通过点击化学（如 CuAAC 或 SPAAC）与炔烃修饰的生物分子高效偶联，广泛应用于糖蛋白工程、糖链标记及糖芯片制备领域。其独特设计平衡了稳定性和反应性，是研究糖基化修饰机制的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在糖生物学研究中，本产品主要用于：1) 糖蛋白定点修饰，通过点击化学实现荧光标记或功能基团引入；2) 合成糖聚合物或糖树枝状大分子，用于疫苗开发或病原体识别研究；3) 作为糖基转移酶底物，研究酶催化机制；4) 构建糖微阵列，用于糖结合蛋白的高通量筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下保存，产品对湿气和光照敏感，开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温并短暂离心。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF，工作浓度需根据具体实验优化（通常为 1-10 mM）。叠氮基团具有潜在爆炸性，应避免与还原性物质或重金属接触。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，HPLC 检测显示单一主峰。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息，建议在通风橱中进行称量。废弃物应按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。