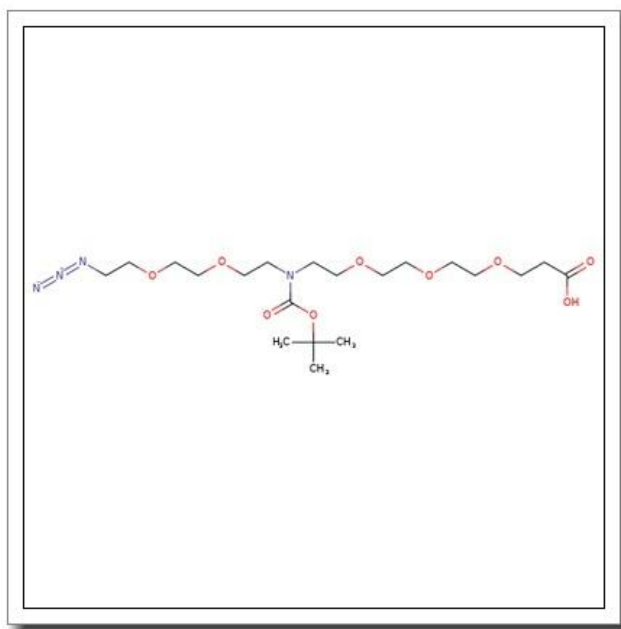


2-Acetamido-2-deoxy-N-(2-(2-aminoethoxy)ethoxy)acetylaminohexanoyl-b-D-glucopyranosylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-N-(2-(2-aminoethoxy)ethoxy)acetylaminohexanoyl-b-D-glucopyranosylamine
产品目录号	BGGCB-3123
CAS 号	2086689-01-0
分子式	C ₂₀ H ₃₈ N ₄ O ₉
分子量	478.54 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-2-脱氧-N-(2-(2-氨基乙氧基)乙氧基)乙酰氨基己酰基-β-D-吡喃葡萄糖胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖基化衍生物，化学名称 2-乙酰氨基-2-脱氧-N-(2-(2-氨基乙氧基)乙氧基)乙酰氨基己酰基-β-D-吡喃葡萄糖胺 (CAS 2086689-01-0)，分子式 C₂₀H₃₈N₄O₉，分子量 478.54 g/mol。其结构整合了乙酰氨基葡萄糖核心与柔性聚乙二醇样 linker，形成两亲性分子，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在常温下呈白色至类白色粉末，易溶于水、DMSO 及甲醇，需避光保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究工具，该分子通过 β-糖苷键连接的葡萄糖胺结构可模拟天然糖缀合物，其末端的氨基乙氧基链赋予分子可控的修饰活性。特性使其成为研究糖基转移酶底物特异性、细胞表面糖识别机制及糖蛋白相互作用的理想探针，尤其在病原体-宿主相互作用和免疫应答研究中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域：

- 3.1 糖蛋白工程：作为合成定制化糖肽的砌块，用于抗体药物偶联物 (ADC) 的糖链修饰
- 3.2 诊断开发：标记荧光基团后用于糖结合蛋白 (如凝集素) 的亲和力检测
- 3.3 药物筛选：通过表面等离子共振 (SPR) 技术构建糖芯片筛选小分子抑制剂
建议工作浓度 0.1-10 mM，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥环境，开封后建议分装以避免反复冻融。水溶液在 pH 6-8、4℃条件下可稳定保存 72 小时。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。溶解建议采用预冷 PBS 缓冲液涡旋助溶，忌用强酸强碱条件处理。

5. 质量控制与安全信息

批次间通过三重质控:

5.1 HPLC 检测保留时间一致性 (± 0.3 分钟)

5.2 质谱验证分子量 (误差 $<0.01\%$)

5.3 核磁确认 β 构型纯度

安全数据: 急性毒性 LD50 (大鼠口服) >2000 mg/kg, 符合 GHS 分类标准。废弃物处理需参照有机化合物处置规范, 严禁直接排入下水系统。

本产品仅限科研使用, 不适用于临床诊断或治疗。具体技术参数详见随货 COA 文件。