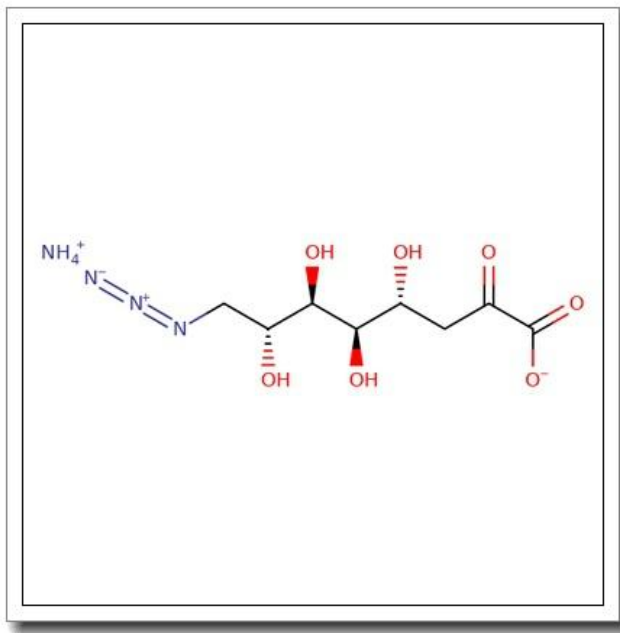


Ammonium 8-azido-3,8-dideoxy-D-manno-octulosonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ammonium 8-azido-3,8-dideoxy-D-manno-octulosonate
产品目录号	BGGCB-2706
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ammonium 8-azido-3,8-dideoxy-D-manno-octulosonate (产品目录号: BGGCB-2706) 是一种化学修饰的糖类衍生物, 其结构中包含叠氮基团 (-N₃), 使其具有独特的反应活性。该化合物以铵盐形式存在, 纯度超过 96%, 适合用于高精度生物化学研究。其分子结构中的叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃类化合物高效结合, 为糖生物学研究提供重要工具。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露辛酮糖酸 (Kdo) 的衍生物, Kdo 是革兰氏阴性菌脂多糖 (LPS) 核心区域的关键成分, 参与细菌细胞壁的构建和免疫识别。通过引入叠氮基团, 该衍生物可作为探针或标记分子, 用于研究细菌 LPS 的生物合成途径、宿主-病原体相互作用以及糖基化修饰机制, 为感染性疾病和免疫学研究提供重要支持。

3. 主要应用领域与具体用途

Ammonium 8-azido-3,8-dideoxy-D-manno-octulosonate 广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为代谢标记探针, 用于追踪细菌 LPS 的合成与转运过程。
- 化学糖生物学: 通过点击化学反应与荧光标记或生物素等分子偶联, 用于糖缀合物的合成与检测。
- 药物开发: 作为靶向细菌 LPS 的候选分子, 用于抗菌药物的设计与筛选。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在 -20° C 下避光干燥储存, 以保持其稳定性。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免叠氮基团因光照或高温分解。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液, 并避免反复冻融。实验过程中需佩戴防护装备, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 分析验证, 纯度 >96%, 符合科研级试剂标准。叠氮化合物具有一定毒性, 需避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应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理。实验操作需遵守实验室安全规程，确保人员与环境安全。