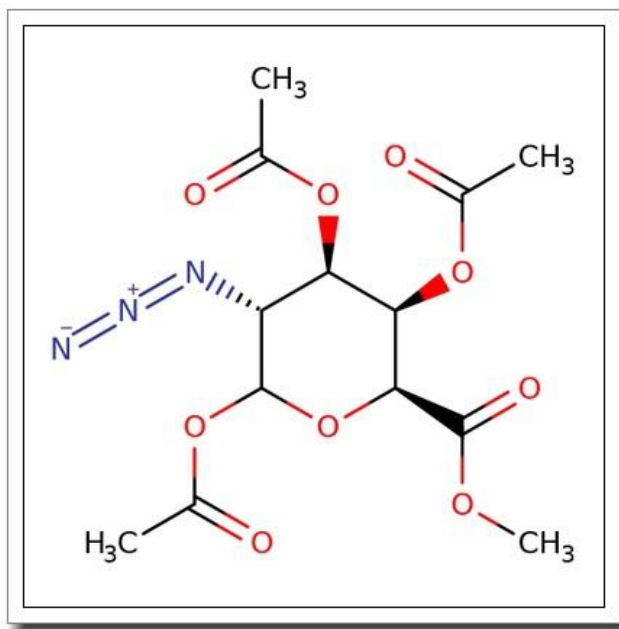


2-Azido-1,3,4-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-galacturonide methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-1,3,4-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-galacturonide methyl ester
产品目录号	BGGCB-3008
CAS 号	81997-92-4
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₃ O ₉
分子量	359.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2-Azido-1,3,4-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-galacturonide methyl ester, 化学名称明确标注其结构特征, 即 2 位叠氮取代、1,3,4 位乙酰氧基保护的脱氧半乳糖醛酸甲酯衍生物。其 CAS 号为 81997-92-4, 分子式为 C₁₃H₁₇N₃O₉, 分子量为 359.29 g/mol。产品纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 确保 >96%, 符合生化试剂的高标准要求。该化合物为白色至类白色固体, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的重要中间体, 本产品因其叠氮基团 (-N₃) 和乙酰保护基的特性, 广泛应用于糖苷键构建和糖链修饰。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效转化为氨基或其他功能基团, 乙酰基则可在碱性条件下选择性脱除, 为后续糖链延伸或功能化提供灵活位点。其在糖生物学、药物开发及材料科学中具有关键作用, 尤其适用于糖蛋白、糖疫苗及糖基化药物的合成研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

1. 糖化学合成: 作为半乳糖醛酸衍生物, 用于合成寡糖、多糖及糖缀合物。
2. 药物研发: 作为前体分子, 参与抗肿瘤、抗病毒糖类药物的结构优化。
3. 生物标记: 叠氮基团可通过点击化学引入荧光标记或生物素, 用于糖链检测与成像。
4. 材料科学: 用于制备功能化糖聚合物或生物相容性材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中以保持稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 佩戴

防护手套及护目镜。溶解建议采用无水有机溶剂（如 DMF、DMSO），并避免强酸、强碱或高温条件，以防乙酰基水解或叠氮基分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）严格验证结构，批次间一致性高。安全信息需注意：

1. 毒性：叠氮化合物可能具爆炸性，避免摩擦、加热或接触金属。
2. 操作：应在通风橱中处理，远离火源及氧化剂。
3. 废弃物：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

如需进一步技术数据（如 MSDS 或 COA），请联系供应商获取。