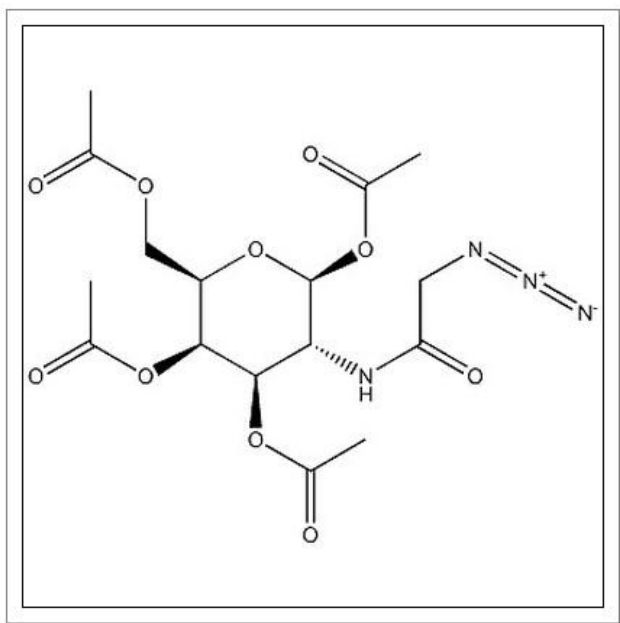


1,3,4,6-四-氧-乙酰基-2-[(2-叠氮乙酰基)氨基]-2-脱氧-BETA-D-吡喃半乳糖

1, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-2-[(2-azidoacetyl) amino]-2-deoxy-beta-D-Galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-2-[(2-azidoacetyl) amino]-2-deoxy-beta-D-Galactopyranose
中文名称	1, 3, 4, 6-四-氧-乙酰基-2-[(2-叠氮乙酰基)氨基]-2-脱氧-BETA-D-吡喃半乳糖
CAS 号	1404472-50-9
分子式	C ₁₆ H ₂₂ N ₄ O ₁₀
分子量	430.36668
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 3, 4, 6-四-氧-乙酰基-2-[(2-叠氮乙酰基)氨基]-2-脱氧-BETA-D-吡喃半乳糖 (CAS 号: 1404472-50-9) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为 C₁₆H₂₂N₄O₁₀, 分子量为 430.36668。该化合物为白色至类白色固体, 具有高度特异性结构, 其分子中的叠氮基团 (-N₃) 和乙酰基保护基使其在糖化学修饰和生物共轭反应中表现出独特的反应活性。其纯度超过 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖衍生物的重要中间体, 其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, 广泛应用于糖蛋白、糖脂的标记与修饰。此外, 乙酰基保护基可选择性脱除, 为后续糖链延伸或功能化提供灵活性。其在糖生物学和药物开发中具有重要作用, 特别是在糖基化工程和糖疫苗研发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖蛋白与糖缀合物的合成: 作为糖基化供体, 用于构建复杂糖链结构。
- 生物标记与成像: 通过叠氮-炔烃点击化学实现荧光标记或生物素修饰。
- 药物开发: 作为糖类疫苗或靶向药物的关键中间体。
- 糖酶底物研究: 用于糖苷酶或糖基转移酶的活性分析与抑制剂设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照与湿气。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止叠氮基团降解。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷, 避免与水或醇类溶剂接触。实验操作需佩戴防护装备, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其叠氮基团具有潜在爆炸性, 需远离热源与机械摩擦。安全数据表 (SDS) 标明其为有害化学品, 吸

入或皮肤接触可能造成刺激。废弃处理需遵循当地法规，建议通过专业化学废弃物通道处置。