

2-Acetamido-3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl azide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl azide
产品目录号	BGGCB-5977
CAS 号	1452848-73-5
分子式	C ₁₈ H ₂₂ N ₄ O ₅
分子量	374.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-3-O-烯丙基-4,6-O-亚苄基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖叠氮化物 (产品目录号 BGGCB-5977) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 其 CAS 号为 1452848-73-5, 分子式 C₁₈H₂₂N₄O₅, 分子量 374.4 g/mol。该化合物结构特征显著, 包含叠氮基团、烯丙基醚及亚苄基保护基, 使其成为糖化学和生物共轭反应中的关键中间体。常温下为白色至类白色固体, 需避光保存于干燥环境。

在生物化学功能方面, 该化合物的叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃高效结合, 广泛应用于糖蛋白工程、细胞表面标记和药物递送系统开发。其 4,6-O-亚苄基保护基提供了选择性去保护的可能性, 便于后续定向修饰。该分子在糖链结构改造中具有独特价值, 特别适用于复杂寡糖的模块化合成。

主要应用领域包括: 1) 糖生物学研究工具, 用于探针制备和糖基化过程示踪; 2) 抗肿瘤疫苗开发中作为糖抗原载体; 3) 生物材料表面功能化修饰; 4) PET 显影剂前体合成。实验显示其在铜催化条件下与 DBCO 衍生物的反应效率可达 90% 以上。

储存条件要求严格: 需置于-20℃干燥器中, 充氮气保护, 避免反复冻融。使用前建议室温平衡 30 分钟, 溶解时优先选用无水 DMSO 或 DMF。工作浓度建议通过预实验确定, 典型使用范围为 0.1-10 mM。

质量控制通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 纯度>96% (面积归一化法)。安全信息显示该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作需在通风橱中进行, 佩戴防护眼镜和丁腈手套。废弃物应作为有害化学废物处理, 避免与强氧化剂接触。首次使用者建议查阅详细 MSDS 并备有应急冲洗设备。