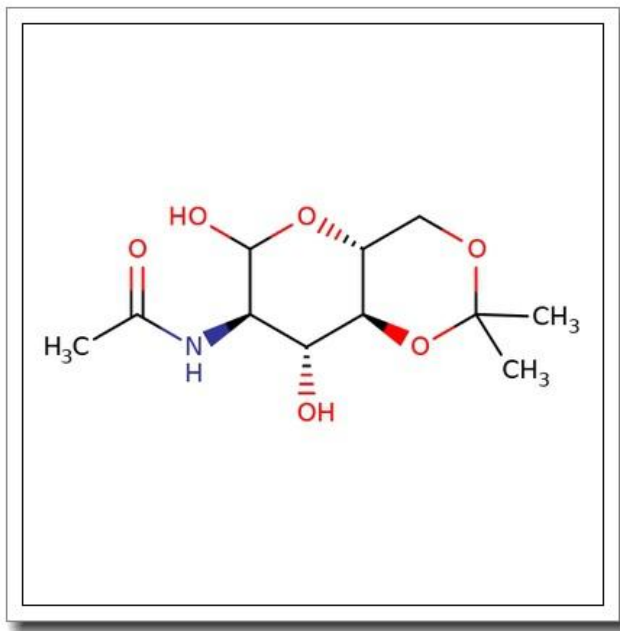


2-Acetamido-2-deoxy-4,6-O-isopropylidene-D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-4,6-O-isopropylidene-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3062
CAS 号	50605-09-9
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀ O ₆
分子量	261.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-2-脱氧-4,6-O-异亚丙基-D-吡喃葡萄糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-乙酰氨基-2-脱氧-4,6-O-异亚丙基-D-吡喃葡萄糖（CAS 号 50605-09-9），分子式 $C_{11}H_{19}NO_6$ ，分子量 261.27 g/mol。其结构特征为葡萄糖分子 2 位氨基乙酰化修饰，4,6 位羟基通过异亚丙基保护形成环状缩酮结构。该衍生物在有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中具有良好溶解性，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适用于糖化学及药物合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖生物学关键中间体，该化合物通过异亚丙基保护基团实现选择性官能团反应，避免 4,6 位羟基的副反应。其乙酰氨基结构模拟天然寡糖中的 N-乙酰葡萄糖胺（GlcNAc），在糖缀合物合成、糖基化修饰研究中具有不可替代的作用，尤其适用于糖肽、糖脂及糖疫苗的定向合成。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物研发：用于合成抗菌素（如氨基糖苷类）前体及抗肿瘤糖基化药物。
- 3.2 糖化学研究：作为手性砌块构建复杂寡糖链，或制备糖苷酶抑制剂。
- 3.3 诊断试剂开发：修饰生物传感器表面以研究糖-蛋白质相互作用。
- 3.4 材料科学：合成功能性糖聚合物或生物相容性材料。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 -20°C 干燥环境，避免光照及湿度 $> 60\%$ 。
- 4.2 复溶建议：使用前平衡至室温，推荐以无水 DMSO 配制母液（50 mM），分装后 -80°C 长期保存。
- 4.3 注意事项：异亚丙基在酸性条件下易水解，反应体系需控制 $\text{pH} > 5.0$ 。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 $^1\text{H NMR}$ （ δ 1.40/1.55 ppm 异亚丙基特征峰）及 LC-MS（ $[\text{M}+\text{Na}]^+ m/z$ 284.1）双重验证。

5.2 安全等级：刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜及防尘口罩，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。

5.3 废弃物处理：按有机有害废物处置，禁止直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体技术参数详见随货 COA（质检报告）。