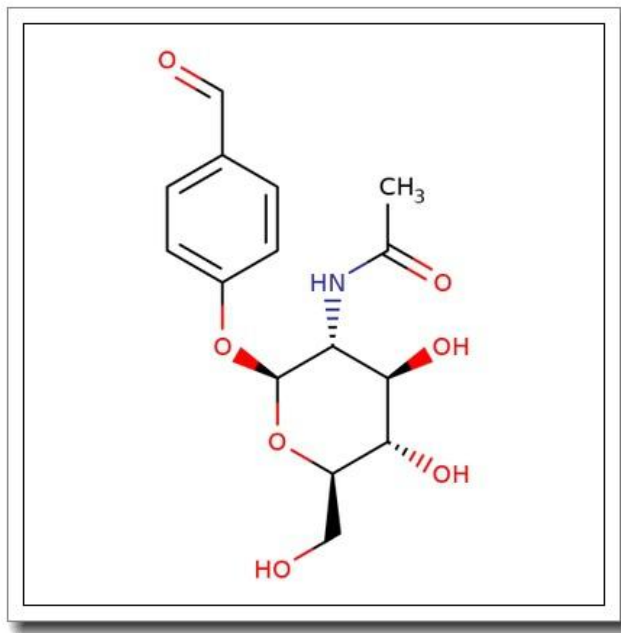


4-Formylphenyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Formylphenyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4130
CAS 号	135608-48-9
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₀₇
分子量	325.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲酰苯基 2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖苷类化合物，化学名称为 4-甲酰苯基 2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖苷 (4-Formylphenyl 2-acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranoside)，CAS 号 135608-48-9，分子式 C₁₅H₁₉N₀₇，分子量 325.31 g/mol。其结构结合了苯甲醛基团与 N-乙酰氨基葡萄糖苷，纯度经 HPLC 验证 >96%，呈白色至类白色结晶粉末，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。

生物化学功能与重要性

该化合物是糖基化修饰研究的关键中间体，其苯甲醛基团可通过席夫碱反应与氨基化合物特异性结合，而糖苷结构可模拟天然糖蛋白的糖链。在糖生物学领域，它被广泛用于糖苷酶抑制研究、糖蛋白标记及糖基化探针合成，为解析糖基化修饰的生物学功能提供重要工具。

主要应用领域与具体用途

1. 糖蛋白工程：作为糖基化定点修饰的化学连接子，用于抗体-药物偶联物 (ADC) 或荧光标记糖蛋白。
2. 酶学研究：作为糖苷酶底物类似物，用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
3. 诊断试剂开发：通过醛基与抗体或标记物偶联，制备糖类抗原检测试剂。
4. 药物研发：用于构建靶向糖类受体的前药分子或载体系统。

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议溶解于无水 DMSO 配制成 10-50 mM 母液，分装后避免反复冻融。实验操作需在惰性气体保护下进行，防止醛基氧化。

质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测无显著杂质。安全数

据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外暴露，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。