

3-O-Benzyl-D-glucopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Benzyl-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-5904
CAS 号	10230-17-8
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₆
分子量	270.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-苄基-D-吡喃葡萄糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-O-苄基-D-吡喃葡萄糖（化学名称：3-O-Benzyl-D-glucoopyranose）是一种重要的糖类衍生物，其化学式为 $C_{13}H_{18}O_6$ ，分子量为 270.28 g/mol。该化合物属于单糖的苄基保护形式，CAS 号为 10230-17-8。产品纯度超过 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。其结构中的苄基保护基团使其在糖化学合成中具有独特的反应特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种保护糖基化中间体，3-O-苄基-D-吡喃葡萄糖在糖化学和药物合成中扮演关键角色。其苄基保护基能够选择性屏蔽糖分子中的特定羟基，从而在寡糖或多糖合成中实现定向修饰。此外，该化合物是合成糖苷类化合物、天然产物及糖基化药物的常用前体，尤其在抗病毒、抗菌和抗肿瘤药物的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究和有机合成领域。具体用途包括但不限于：作为糖基化反应的起始原料，用于合成复杂寡糖链；在糖蛋白和糖脂研究中作为关键中间体；在药物开发中用于构建糖苷类活性分子。此外，它还可用于糖类衍生物的酶促或化学修饰研究，为糖生物学提供重要工具。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时可根据实验需求选择适当溶剂，并注意避免强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。更多安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。