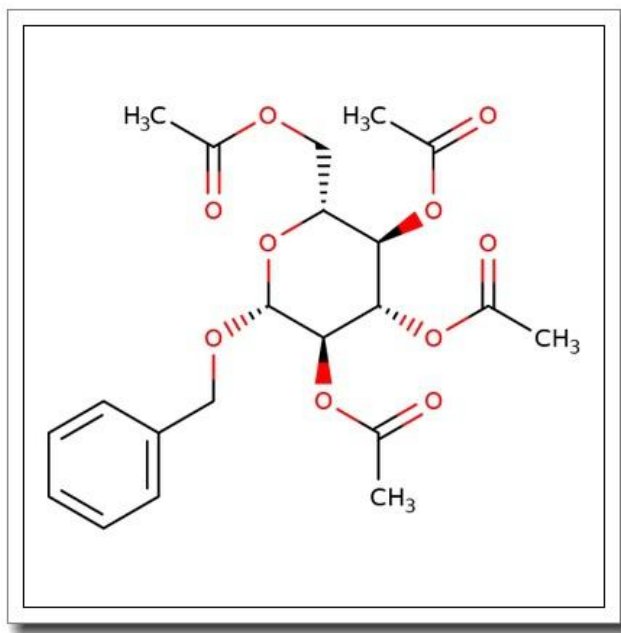


Benzyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-2986
CAS 号	10343-13-2
分子式	C ₂₁ H ₂₆ O ₁₀
分子量	438.43 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Benzyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranoside (产品目录号: BGGCB-2986, CAS 号: 10343-13-2) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为 $C_{21}H_{26}O_{10}$, 分子量为 438.43 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中的乙酰基团和苄基糖苷键使其在糖化学和生物化学研究中的重要价值。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的关键中间体, 该化合物在糖化学合成中扮演重要角色。其乙酰基团可选择性脱保护, 用于构建复杂的寡糖或多糖结构。苄基糖苷键的稳定性使其成为糖苷酶抑制剂研究和糖蛋白合成的理想底物。此外, 该分子在糖类药物的开发和糖生物学研究具有广泛应用, 尤其在探索糖类与蛋白质相互作用机制方面具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 糖化学合成中作为糖基供体或受体; 糖苷酶抑制剂的开发与筛选; 糖蛋白和糖脂的模拟物合成; 药物化学中用于糖类前药的制备。在具体实验中, 它可用于制备荧光标记的糖探针, 或作为标准品用于糖类分析。此外, 在抗糖尿病药物和抗病毒药物的研发中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存以避免吸湿。使用前需恢复至室温并短暂离心。建议在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时优先选用无水有机溶剂, 若需水相反应, 可先溶于少量有机溶剂后再缓慢加入缓冲体系。

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 $>96\%$ 。使用时应佩戴防护手套、护目

镜和实验服，避免吸入粉尘。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如进入眼睛，需用生理盐水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。该化合物常温下稳定，但应远离强氧化剂和酸碱环境。