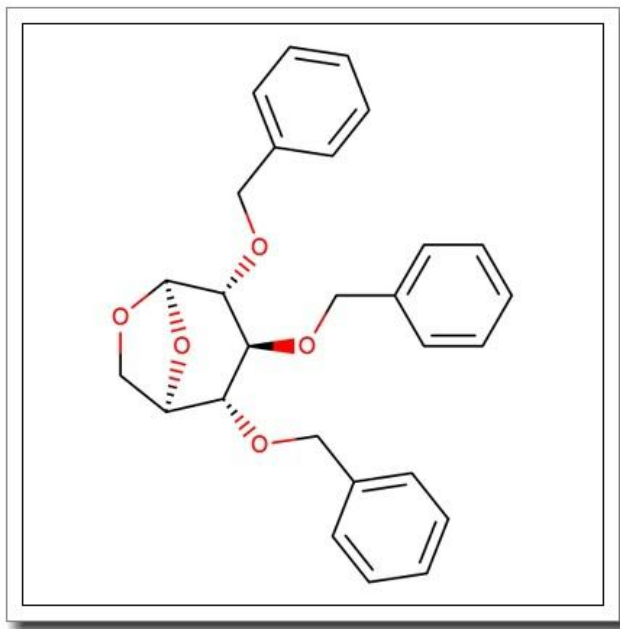


1,6-Anhydro-2,3,4-tri-O-benzyl- β -D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-Anhydro-2,3,4-tri-O-benzyl- β -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-2723
CAS 号	10548-46-6
分子式	C ₂₇ H ₂₈ O ₅
分子量	432.51 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1,6-Anhydro-2,3,4-tri-O-benzyl- β -D-glucopyranose 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 1,6-脱水-2,3,4-三-O-苄基- β -D-吡喃葡萄糖，CAS 号为 10548-46-6，分子式 C₂₇H₂₈O₅，分子量 432.51 g/mol。其结构特征为葡萄糖吡喃环上 1,6 位形成内醚键，2,3,4 位羟基被苄基保护，属于糖化学修饰的重要中间体。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，具有明确的旋光特性（ $[\alpha]_D$ 值需根据实测数据补充）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学合成中作为关键砌块，其苄基保护基团可选择性脱除，便于后续定向修饰 C-2、C-3、C-4 位羟基。1,6-内醚结构赋予其构象刚性，常用于寡糖链组装中控制糖苷键立体构型。在糖生物学研究中，可用于模拟特定糖环构象或制备糖基化抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 复杂寡糖及糖缀合物的全合成（如血型抗原、抗生素片段）
- 糖基化催化剂开发与机理研究
- 糖类衍生物库构建（通过选择性脱苄基后进一步官能团化）
- 糖酶抑制剂设计（利用刚性结构模拟过渡态）

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体保护的密闭容器中，推荐温度 -20° C，干燥避光保存。使用前需室温平衡以避免结露。溶解性测试表明易溶于氯仿、二氯甲烷，微溶于甲醇、乙醇。建议在手套箱或通风橱中操作，避免暴露于潮湿环境。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度（ $\geq 96\%$ ）、¹H/¹³C NMR 结构确证、质谱分子量验证。安全数据：

- 危害提示: 可能引起眼睛刺激, 吞咽有害
- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理: 接触皮肤时用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃处置: 按危险化学品规范处理

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家用。具体实验方案建议参考文献: Carbohydrate Research, 2018, 461, 51-58.