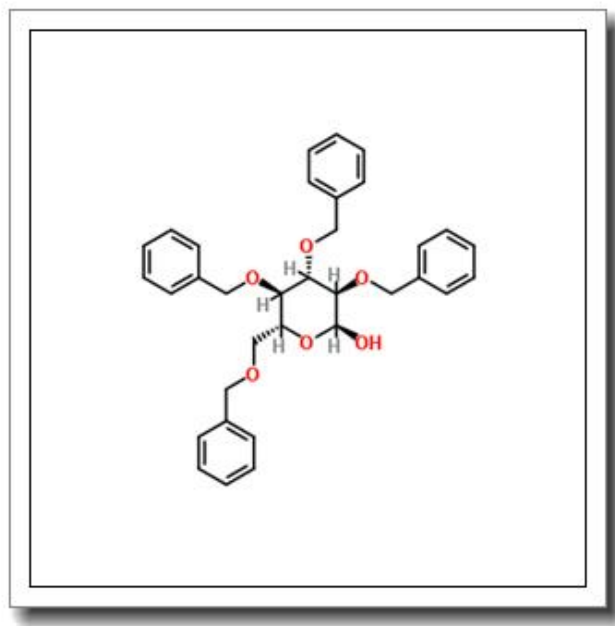


2,3,4,6-O-四苄基-D-葡萄糖

2, 3, 4, 6-Tetra-O-Benzyl-D-Glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-Benzyl-D-Glucopyranose
中文名称	2, 3, 4, 6-O-四苄基-D-葡萄糖
CAS 号	4132-28-9
分子式	C ₃₄ H ₃₆ O ₆
分子量	540.646
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-O-四苄基-D-葡萄糖 (CAS 号: 4132-28-9) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{34}H_{36}O_6$, 分子量为 540.646。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构特点是葡萄糖分子中的四个羟基 (2, 3, 4, 6 位) 均被苄基保护, 形成高度稳定的苄基化衍生物。这种保护基团的存在使其在有机合成中具有较高的反应选择性, 同时赋予其良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-葡萄糖的苄基保护形式, 2, 3, 4, 6-O-四苄基-D-葡萄糖在糖化学中扮演关键角色。其苄基保护基可有效屏蔽羟基的活性, 避免副反应发生, 同时为后续选择性脱保护或糖苷键的形成提供便利。该化合物是合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类药物的关键中间体, 尤其在糖基化反应中广泛用于构建特定的立体构型。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基供体或受体, 参与寡糖链的逐步组装。
- 药物开发: 用于合成糖类疫苗、抗生素 (如氨基糖苷类) 及抗肿瘤药物。
- 材料科学: 作为功能化单体制备糖基化高分子材料。

具体用途包括但不限于糖苷酶抑制剂合成、糖芯片制备及糖类探针的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在惰性气氛 (如氩气) 下操作, 以防吸湿或氧化。溶解时建议使用无水溶剂, 并避免与强酸、强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。安全信息如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘, 操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 危险性: 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 若不慎接触需用大量清水冲洗。
- 废弃物处理: 按有机化学品废弃物标准程序处置, 符合当地环保法规。