

4,6-O-Benzylidene-D-glucose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Benzylidene-D-glucose
产品目录号	BGGCB-5940
CAS 号	30688-66-5
分子式	C ₁₃ H ₁₆ O ₆
分子量	268.26 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,6-O-苄叉-D-葡萄糖 (4,6-O-Benzylidene-D-glucose) 是一种重要的碳水化合物衍生物，化学式为 $C_{13}H_{16}O_6$ ，分子量为 268.26 g/mol，CAS 号为 30688-66-5。该化合物通过苄叉基团保护 D-葡萄糖的 4 位和 6 位羟基，形成稳定的环状结构。其纯度高于 96%，为白色至类白色结晶性粉末，可溶于常见有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），微溶于水。该保护基团的存在使其在糖化学合成中具有独特的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

4,6-O-苄叉-D-葡萄糖是糖化学和糖生物学研究中的关键中间体，常用于糖苷键的定向合成与修饰。其苄叉保护基在酸性条件下可选择性脱除，为后续引入其他功能基团提供位点特异性。此外，该化合物在寡糖、多糖及糖缀合物的合成中扮演重要角色，有助于研究糖类分子的结构-功能关系及其在生物识别、信号传导中的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学合成：作为保护基中间体，用于构建复杂糖链结构。
- 药物研发：参与糖类药物（如抗生素、抗病毒剂）的修饰与优化。
- 生物材料：用于制备功能性糖聚合物或糖基化材料。
- 酶学研究：作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8° C，长期储存需置于惰性气体（如氮气）保护下以延缓氧化。使用时避免接触强酸、强碱或氧化剂，并在通风橱中操作。溶解前建议进行溶解度测试，以确保溶剂兼容性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 急救措施：如接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按实验室有害化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。