

1,3-O-Benzylidene-4-O-t-butyl-dimethylsilyl-D-threitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-O-Benzylidene-4-O-t-butyl-dimethylsilyl-D-threitol
产品目录号	BGGCB-5930
CAS 号	652979-92-5
分子式	C ₁₇ H ₂₈ O ₄ Si
分子量	324.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-O-苄叉基-4-O-叔丁基二甲基硅基-D-苏糖醇（产品目录号：BGGCB-5930，CAS号：652979-92-5）是一种高纯度有机硅保护糖醇衍生物，分子式为 $C_{17}H_{28}O_4Si$ ，分子量为 324.49 g/mol。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度超过 96%，具有明确的立体构型（D-苏糖醇骨架）和双重保护基团（苄叉基和叔丁基二甲基硅基），在有机合成中表现出优异的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和核苷酸合成中的关键中间体，其保护基团设计可实现对特定羟基的选择性脱保护，为寡糖、糖苷及核苷类似物的模块化合成提供重要构建单元。D-苏糖醇骨架在天然产物和药物分子中广泛存在，例如作为抗病毒药物（如替比夫定）的手性前体，其立体化学特性对生物活性具有决定性影响。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学研究：用于合成复杂寡糖链及糖缀合物
- 药物开发：作为核苷类抗病毒/抗肿瘤药物的手性合成子
- 材料科学：制备功能性糖基化高分子材料
- 不对称催化：作为手性配体或助剂的构建模块

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封保存，储存温度 $-20^{\circ}C$ ，避免光照和湿度。使用前需在干燥环境中恢复至室温，开封后建议一次性用完或重新充氮保存。溶解性测试表明，该产品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于醇类。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC（面积归一化法）检测纯度 $\geq 96\%$ ，并经由 1H NMR 和质谱验证结构。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随货提供的 SDS 文件。