

1,3-O-Benzylidene-4-O-DMT-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-DMT-D-threitol
产品目录号	BGGCB-5929
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1, 3-O-苄叉基-4-O-DMT-D-苏糖醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 3-O-苄叉基-4-O-DMT-D-苏糖醇（产品目录号：BGGCB-5929）是一种高纯度有机中间体，化学结构中同时包含苄叉基（Benzylidene）和二甲氧基三苯甲基（DMT）保护基团。该化合物为白色至类白色固体，纯度经 HPLC 验证超过 96%，适用于核苷酸化学和糖化学领域的精密合成。其分子结构中的保护基团设计可选择性脱除，为寡核苷酸和糖缀合物的合成提供关键砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-苏糖醇的衍生物，本产品在核酸药物开发中具有特殊价值。DMT 保护基的存在使其兼容固相合成技术，而苄叉基团可稳定 1, 3-位羟基，确保后续定向修饰的准确性。这种双重保护策略显著提高了糖环修饰的效率，在合成硫代磷酸酯寡核苷酸（PS-ONs）和锁核酸（LNA）等治疗性核酸分子时尤为关键。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

1. 抗病毒药物和反义寡核苷酸（ASO）的中间体合成
2. 糖生物学研究中糖苷键的构建
3. 核酸探针的标记与修饰
4. 作为手性辅助试剂用于不对称合成

建议使用量根据具体实验方案调整，常规反应中摩尔投料比为 1:1 至 1:1.2。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护的干燥环境中，有效期 24 个月。使用前需在干燥箱中恢复至室温并避免吸湿。溶解推荐使用无水乙腈或二氯甲烷等脱水有机溶剂，溶液现配现用。操作时应佩戴防尘口罩及丁腈手套，防止呼吸道和皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重表征，批间差异控制在±1%以内。安

全数据表明其不属于剧毒物质，但可能引起眼部刺激和皮肤过敏。意外接触时需立即用大量清水冲洗 15 分钟，必要时就医。废弃物处理应遵循有机卤化物处置规范，禁止直接排入下水系统。

注：具体物性参数（如分子量、CAS 号等）因商业保密条款限制暂未公开，需技术支持请联系我司产品专员。