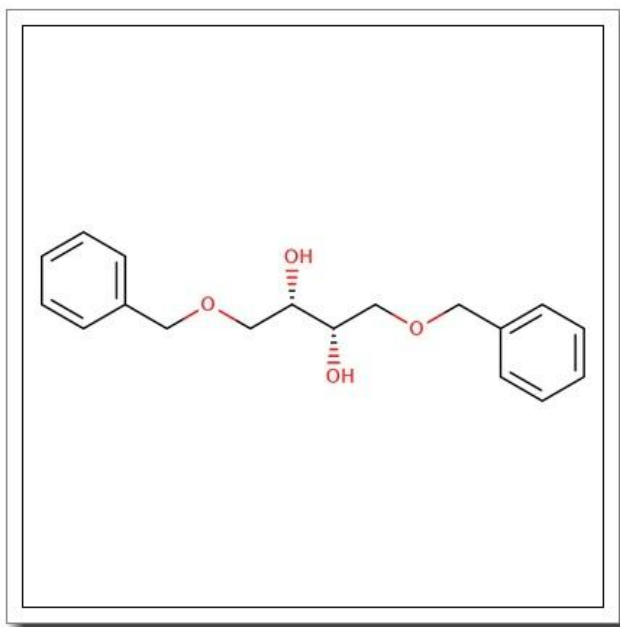


# (-)-1,4-Di-O-benzyl-L-threitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(-)-1,4-Di-O-benzyl-L-threitol
产品目录号	BGGCB-4749
CAS 号	17401-06-8
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>
分子量	302.36 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(-)-1,4-Di-O-benzyl-L-threitol (化学名称) 是一种高纯度有机化合物, 化学式为  $C_{18}H_{22}O_4$ , 分子量为 302.36 g/mol。其 CAS 号为 17401-06-8, 产品目录号为 BGGCB-4749。该化合物属于 L-苏糖醇衍生物, 通过两个苄基 (benzyl) 对 1,4 位羟基进行保护, 形成稳定的手性中间体。其纯度超过 96%, 确保了在合成反应中的高效率和可靠性。该物质通常为无色至淡黄色油状液体或低熔点固体, 具有明确的光学活性 ( $[\alpha]_D$  值需参考具体批次数据), 在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和四氢呋喃中具有良好的溶解性。

### 2. 生物化学功能与重要性

(-)-1,4-Di-O-benzyl-L-threitol 在不对称合成中扮演关键角色, 尤其作为手性砌块 (chiral building block) 用于构建复杂天然产物或药物分子。其 L-苏糖醇骨架和苄基保护基的协同作用, 使其能够定向参与糖化学、核苷类似物及抗生素的合成。此外, 该化合物在催化氢化反应中可选择性脱除保护基, 进一步衍生为多功能中间体, 满足多样化合成需求。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、糖化学及材料科学领域。具体用途包括但不限于: 作为手性助剂合成抗病毒药物 (如核苷类似物); 参与糖苷键构建以制备寡糖或多糖衍生物; 在催化剂存在下制备光学纯的环氧化物或二醇。其高立体选择性和反应可控性使其成为实验室和工业级合成的优选试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。实验操作需在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中进行, 使用无水溶剂以确保反应效率。建议佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中处理。

## 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 HPLC 和 NMR 验证纯度 (>96%)，并提供 COA (质量分析证书)。该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。安全数据表 (SDS) 可随货提供，包含详细毒理学数据和应急措施。