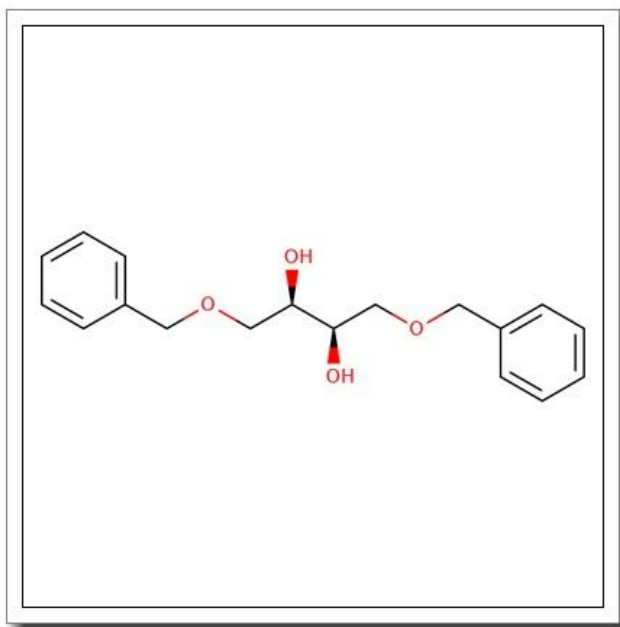


## (+)-1,4-Di-O-benzyl-D-threitol



### 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | (+)-1,4-Di-O-benzyl-D-threitol                 |
| 产品目录号 | BGGCB-4742                                     |
| CAS 号 | 91604-41-0                                     |
| 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-D-threitol (目录号: BGGCB-4742) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_{18}H_{22}O_4$ , 分子量为 302.36 g/mol。其 CAS 号为 91604-41-0, 纯度高于 96%。该化合物为 D-苏糖醇的衍生物, 通过 1,4 位羟基的苄基化修饰而成, 具有手性中心, 属于光学活性物质。其结构中的苄基保护基团使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

(+)-1,4-Di-O-benzyl-D-threitol 在生物化学和有机合成中具有重要作用。作为手性砌块, 它常用于合成复杂的手性分子, 如核苷类似物、糖类衍生物及其他生物活性化合物。其 D-苏糖醇骨架在药物开发和糖化学研究中尤为关键, 可用于构建具有特定立体构型的中间体, 从而影响最终产物的生物活性和药理性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、糖化学及不对称合成领域。具体用途包括: 作为手性起始原料用于合成抗病毒药物或抗癌药物中间体; 在糖类化学中用于构建保护基团策略中的关键中间体; 还可用于催化不对称反应中的配体设计。其高纯度和明确构型使其成为实验室和工业规模合成中的重要试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免与湿气或氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙醇, 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立

即用大量清水冲洗并就医。其安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息和处理指南，建议操作前仔细阅读。废弃物应按照当地法规进行专业处理。