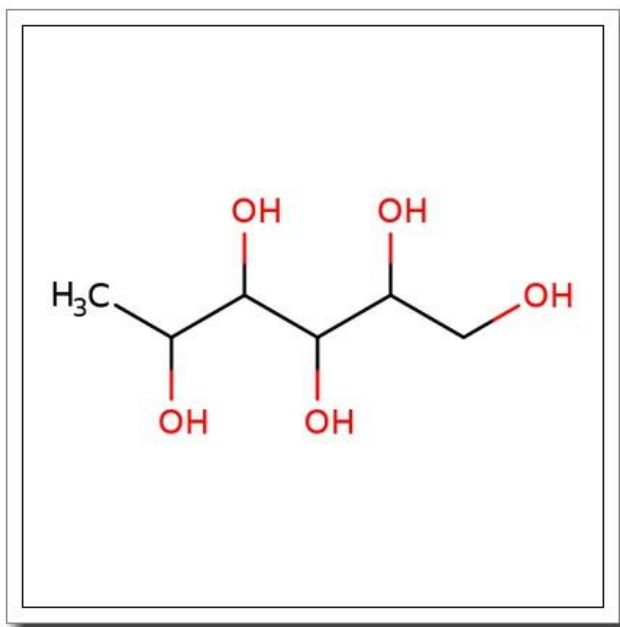


# 1-Deoxy-L-allitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxy-L-allitol
产品目录号	BGGCB-3908
CAS 号	95120-27-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>
分子量	166.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-脱氧-L-阿洛醇 (1-Deoxy-L-allitol, 目录号 BGGCB-3908) 是一种六碳糖醇衍生物, 化学式为  $C_6H_{14}O_5$ , 分子量为 166.17 g/mol, CAS 号为 95120-27-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%。其结构特点是 L-阿洛糖的 1 位羟基被氢取代, 具有稳定的多羟基结构, 易溶于水及极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇。该化合物在糖化学研究中具有重要价值, 常用于糖代谢途径分析和酶学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-脱氧-L-阿洛醇是糖代谢途径中的关键中间体, 可作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于研究酶催化机制。其结构特性使其能够模拟天然糖类分子的构象, 但因其 1 位脱氧修饰, 可抵抗某些糖苷酶的降解, 因此在抑制剂开发和代谢通路研究中具有独特优势。此外, 该化合物在细菌和植物代谢研究中也应用, 可能与渗透压调节或信号传导相关。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和药物研发领域, 具体用途包括: 作为糖代谢研究的标准品或对照品; 用于糖类酶抑制剂的筛选与优化; 在合成生物学中作为稀有糖衍生物的前体。此外, 它还可用于制备功能性糖类材料或作为手性合成砌块。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的水溶液。操作时建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。根据 MSDS 数据, 该化合物刺激性较低, 但仍需遵循实验室常规安全规范。如不慎接触

眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物通道处置。