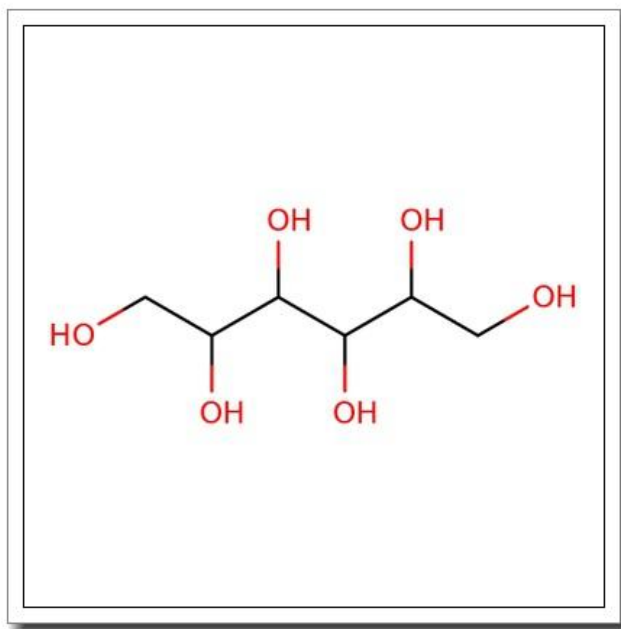


# D-Talitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Talitol
产品目录号	BGGCB-2191
CAS 号	643-03-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>
分子量	182.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-Talitol 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Talitol (D-塔罗糖醇) 是一种六碳糖醇, 化学名称为(2R, 3S, 4S, 5S)-己六醇, CAS 号为 643-03-8, 分子式 C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, 分子量 182.17 g/mol。本品为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于非极性有机溶剂。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认 ≥96%, 符合生化试剂标准。D-Talitol 是 D-塔罗糖的还原产物, 属于稀有糖醇类化合物, 具有稳定的化学性质和温和的甜味特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-Talitol 在生物代谢途径中作为中间体存在, 可通过 L-古洛糖酸途径参与维生素 C 的生物合成。其结构与山梨糖醇和甘露糖醇类似, 但立体构型差异赋予其独特的生化特性。研究表明, D-Talitol 可能参与细胞渗透压调节, 并在某些微生物的碳源利用中发挥作用。由于其低热量和非致龋性, 在食品和医药领域具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向: 作为标准品用于糖醇类化合物的色谱或质谱分析; 在酶学研究中对脱氢酶或激酶的底物特异性进行探究; 作为培养基添加剂用于特定微生物的培养; 在食品科学中作为功能性甜味剂的研发原料。此外, 在化妆品工业中可作为保湿剂成分的候选物质。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 干燥环境中, 避免光照和吸湿。开封后需充氮密封保存, 长期存放建议置于 -20℃。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行, 配制水溶液时可轻微加热 (≤60℃) 以加速溶解。本品对金属离子敏感, 推荐使用塑料或玻璃器皿。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 包括熔点测定 (165-168℃)、旋光度检测 ( $[\alpha]_{D20} +4^\circ$  至

+6° ) 及微生物限度测试。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 大鼠口服>5000 mg/kg), 但仍需避免吸入粉尘或直接接触眼睛。如发生意外接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。