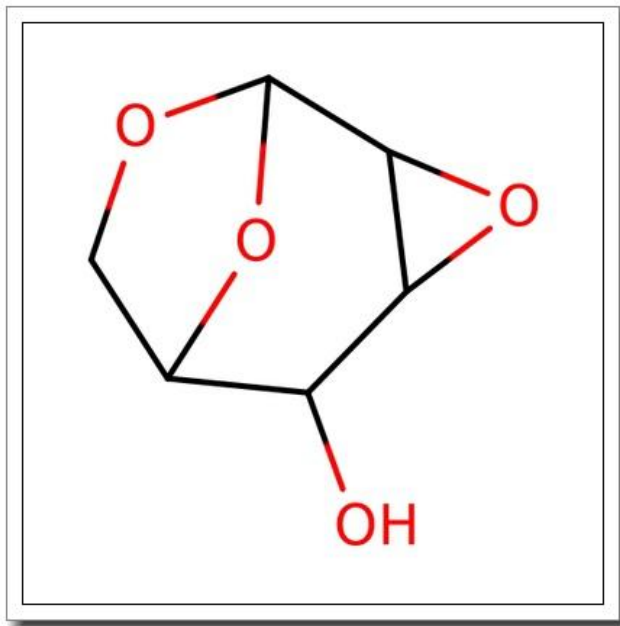


# 1,6, 2,3-Dianhydro-beta-D-talopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 6, 2, 3-Dianhydro-beta-D-talopyranose
产品目录号	BGGCB-4279
CAS 号	6893-59-0
分子式	C6H8O4
分子量	144.12 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 6, 2, 3-Dianhydro-beta-D-talopyranose 产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1, 6, 2, 3-Dianhydro-beta-D-talopyranose (CAS 号: 6893-59-0) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为  $C_6H_8O_4$ , 分子量为 144.12 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有独特的双环氧结构, 属于吡喃糖的脱水衍生物。其化学稳定性良好, 易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。该化合物是糖化学研究中的重要中间体, 常用于合成修饰糖类及糖缀合物。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物通过其环氧基团的高反应活性, 可作为关键前体参与糖苷键的构建或糖环修饰。在生物合成研究中, 它被用于模拟糖代谢异常或酶促反应机制, 尤其与糖基转移酶或糖苷水解酶的底物特异性研究相关。其结构中的刚性吡喃环和环氧官能团为糖类构效关系研究提供了重要模型, 在糖生物学领域具有广泛的理论价值。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 药物研发: 作为手性合成子, 用于抗病毒或抗菌糖类药物的结构修饰。
2. 糖化学研究: 制备糖类似物以探究糖-蛋白质相互作用机制。
3. 材料科学: 合成功能性糖基化高分子材料 (如糖修饰水凝胶)。
4. 诊断试剂开发: 作为糖抗原模拟物用于抗体检测试剂的制备。

#### 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。开封后需在干燥器内保存, 避免吸湿。使用时应在惰性气体保护下操作 (如氩气), 推荐以无水 DMSO 配制母液 (浓度  $\leq 10\text{ mM}$ ), 现配现用。实验废弃物应按有机环氧化合物类别处理。

#### 质量控制与安全信息

通过 HPLC (UV 210 nm 检测) 和质谱双重验证纯度, 批次间变异系数  $< 2\%$ 。本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及防尘口罩。若不慎接触,

立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据 (LD50 > 500 mg/kg, 大鼠口服), 运输分类为非危险品, 但需符合一般化学品运输规范。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。