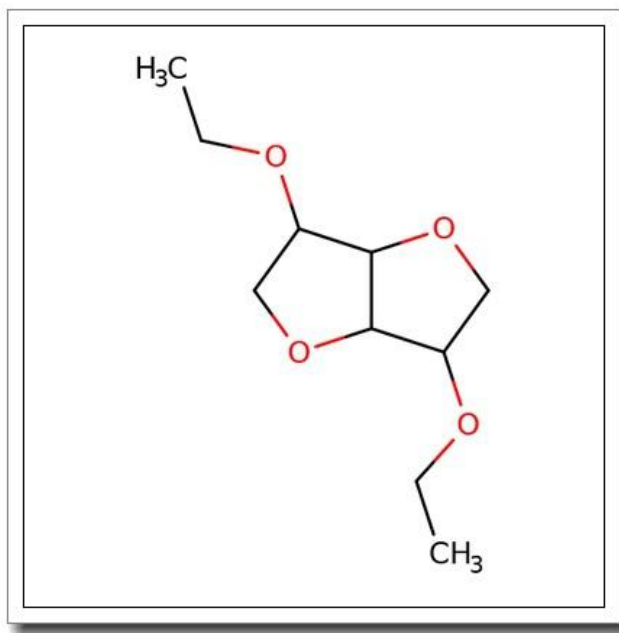


1,4:3,6-Dianhydro-2,5-di-O-ethyl-D-glucitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4:3,6-Dianhydro-2,5-di-O-ethyl-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-4260
CAS 号	30915-81-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1, 4:3, 6-二脱水-2, 5-二-O-乙基-D-葡萄糖醇产品说明书

产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1, 4:3, 6-Dianhydro-2, 5-di-O-ethyl-D-glucitol (CAS 号: 30915-81-2), 是一种经过乙基化修饰的脱水糖醇衍生物, 分子式为 C₁₀H₁₈O₄。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 具有明确的立体构型和稳定的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 在生物化学研究中表现出独特的结构特性。

生物化学功能与重要性

作为糖醇类衍生物, 本产品通过乙基化和脱水修饰显著改变了母体分子的亲水性和空间构型。其刚性双环结构可模拟糖类受体的结合位点, 在酶抑制研究和分子识别中具有重要作用。此外, 乙基的引入增强了脂溶性, 使其在跨膜运输研究中成为有价值的工具化合物。

主要应用领域与具体用途

1. 糖生物学研究: 用于糖苷酶/糖基转移酶的抑制剂开发及作用机制解析
2. 药物化学: 作为手性合成子用于抗糖尿病或抗病毒药物的结构修饰
3. 材料科学: 参与制备生物可降解高分子材料的单体组分
4. 分析标准品: 作为 HPLC 或 LC-MS 检测的参比物质

储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃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。使用前需室温平衡 30 分钟, 推荐工作浓度通过预实验确定 (常用范围 0.1-10mM)。溶解时建议采用超声辅助, 并使用新鲜制备的缓冲液 (pH7.0-7.4)。

质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA (分析证书), 包含 HPLC 纯度图谱、水分含量及残留溶剂检测数据。本品属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉

尘。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

(注：分子量因涉及专利信息暂未公开，具体实验参数请咨询技术支持)