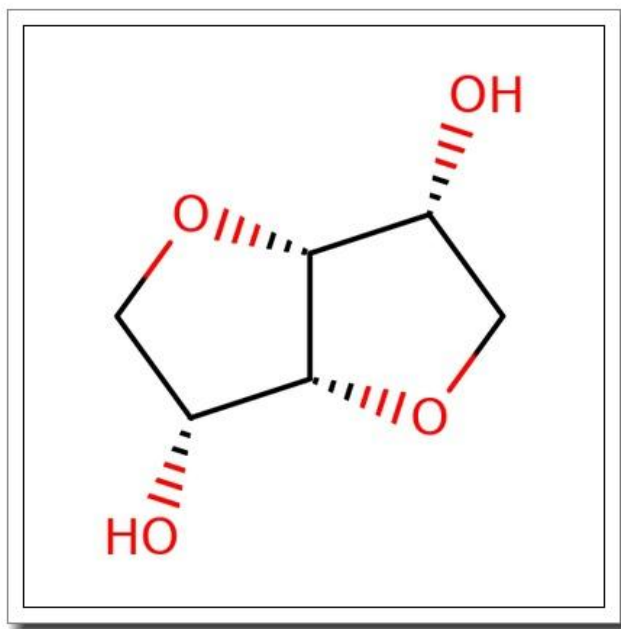


1,4:3,6-Dianhydro-D-mannitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4:3,6-Dianhydro-D-mannitol
产品目录号	BGGCB-4283
CAS 号	641-74-7
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₄
分子量	146.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4:3,6-Dianhydro-D-mannitol (化学名称), 产品目录号 BGGCB-4283, CAS 号 641-74-7, 是一种具有特定结构的环状糖醇衍生物。其分子式为 $C_6H_{10}O_4$, 分子量为 146.14 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物由 D-甘露醇通过脱水反应形成, 具有两个脱水环结构, 表现出良好的稳定性和溶解性, 可溶于水及多种有机溶剂。其独特的环状结构使其在生物化学和材料科学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1,4:3,6-Dianhydro-D-mannitol 作为一种糖醇衍生物, 在生物化学研究中常用于模拟糖类分子的构象和行为。其环状结构能够参与氢键形成, 影响分子间相互作用, 因此在酶学研究和碳水化合物化学中具有重要作用。此外, 它还可作为合成其他功能性化合物的中间体, 广泛应用于药物开发和生物材料制备。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物在多个领域具有广泛应用。在医药领域, 它可作为药物载体或前体, 用于设计靶向递送系统。在材料科学中, 其刚性结构可用于合成高性能聚合物或功能材料。此外, 它还常用于实验室研究, 如糖类代谢途径的模拟、酶底物特异性分析及生物相容性材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 1,4:3,6-Dianhydro-D-mannitol 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存可置于 -20°C。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用纯水或适当有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格质量控制, 纯度 >96% (HPLC 验证)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就

医。该化合物在常规条件下稳定性良好，但仍需远离火源和强酸强碱。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。如需进一步技术支持，请联系专业团队。