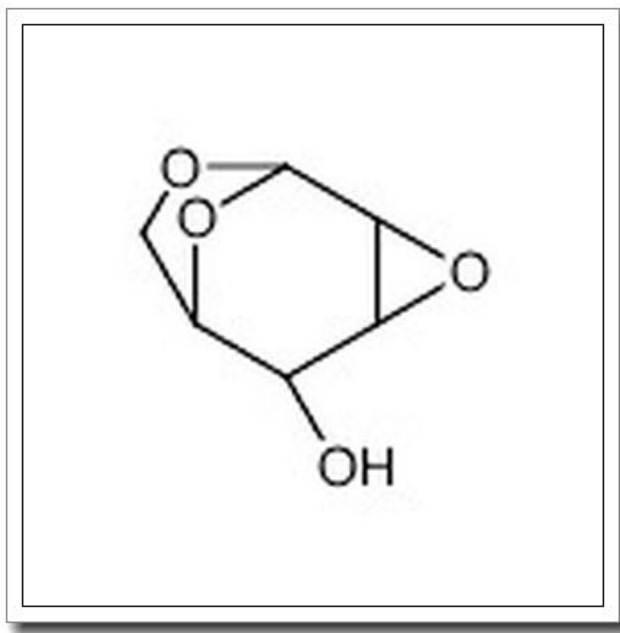


1,6:2,3-二酐-β-D-吡喃甘露糖

1, 6:2, 3-Dianhydro-β -D-mannopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 6:2, 3-Dianhydro-β -D-mannopyranose
中文名称	1, 6:2, 3-二酐-β -D-吡喃甘露糖
CAS 号	3868-03-9
分子式	C ₆ H ₈ O ₄
分子量	144. 125
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,6:2,3-二酐- β -D-吡喃甘露糖 (1,6:2,3-Dianhydro- β -D-mannopyranose) 是一种具有双酐结构的吡喃糖衍生物, 化学式为 $C_6H_8O_4$, 分子量为 144.125, CAS 号为 3868-03-9。该化合物以 β -D-吡喃甘露糖为骨架, 通过 1,6-位和 2,3-位的脱水反应形成双酐结构, 具有较高的化学稳定性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

1,6:2,3-二酐- β -D-吡喃甘露糖在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。其双酐结构使其成为糖类衍生物合成的关键中间体, 可用于制备多种糖苷类化合物。此外, 该化合物在糖酶抑制剂的开发中具有潜在应用价值, 可能参与糖代谢途径的调控研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成糖类衍生物的重要中间体, 用于构建复杂糖链结构。
- 药物开发: 用于糖基化药物的设计与合成, 如糖苷类抗生素或抗病毒药物。
- 生物材料: 在生物相容性材料的开发中, 作为功能性糖基单元使用。
- 酶学研究: 作为糖酶底物或抑制剂, 用于酶催化机制的研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或水解。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制, 确保纯度大于 96%。使用时需注意以下安全事项:

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置。