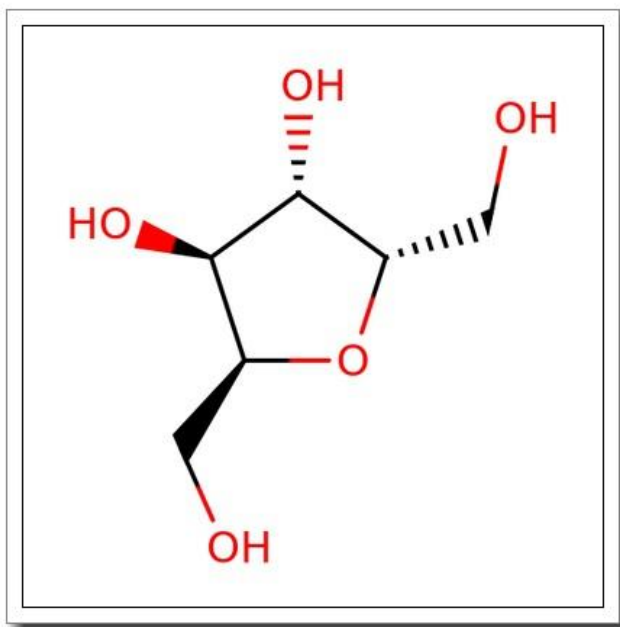


2,5-Anhydro-L-idoitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Anhydro-L-idoitol
产品目录号	BGGCB-2926
CAS 号	28218-55-5
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₅
分子量	164.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2, 5-脱水-L-艾杜醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5-脱水-L-艾杜醇 (2, 5-Anhydro-L-iditol) 是一种重要的碳水化合物衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}O_5$, 分子量为 164.16 g/mol。其 CAS 号为 28218-55-5, 产品目录号为 BGGCB-2926。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。其结构特征为五元环状糖醇, 是 L-艾杜糖的脱水衍生物, 在糖化学和生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

2, 5-脱水-L-艾杜醇是糖代谢途径中的关键中间体, 可作为糖苷酶和糖基转移酶的抑制剂或底物类似物。其结构模拟天然糖类, 能够干扰糖蛋白和糖脂的生物合成, 因此在糖生物学研究中被广泛用于酶机制解析和代谢通路调控。此外, 该化合物在细菌多糖合成和病毒糖蛋白研究中也具有重要应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化酶类的工具分子, 用于酶活性测定和抑制剂筛选。
- 药物开发: 作为抗病毒或抗菌药物的先导化合物结构单元。
- 诊断试剂: 参与糖类代谢异常的检测试剂盒配制。
- 材料科学: 用于功能性糖聚合物的合成与改性。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装使用, 防止反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 溶解建议使用无核酸酶的超纯水或特定缓冲液。长期储存需定期检测纯度变化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 不含内毒素和重金属残留。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物应按照危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或药物生产。具体实验方案需根据实际研究需求优化。