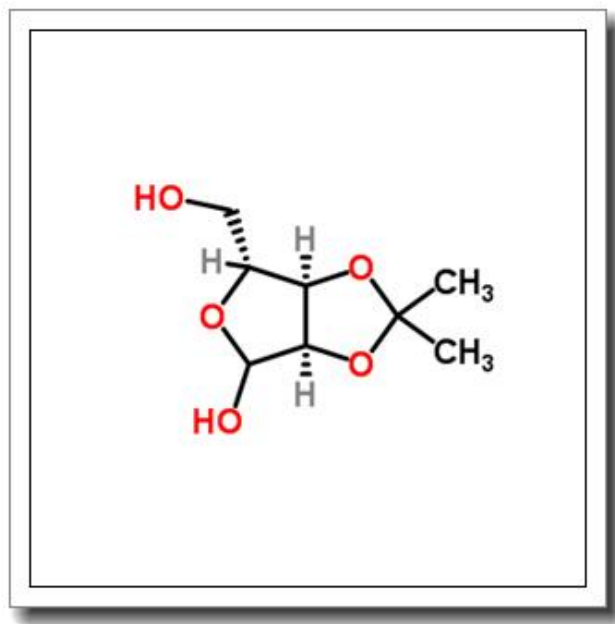


2,3-异亚丙氧基-D-呋喃核糖苷

2,3-0-Isopropylidene-D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-0-Isopropylidene-D-ribofuranose
中文名称	2,3-异亚丙氧基-D-呋喃核糖苷
CAS 号	4099-88-1
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₅
分子量	190.194
纯度	≥96%

产品说明

2,3-0-异亚丙氧基-D-呋喃核糖苷 (2,3-0-Isopropylidene-D-ribofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, CAS 号为 4099-88-1, 分子式为 $C_8H_{14}O_5$, 分子量为 190.194。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中, 核糖的 2,3 位羟基通过异亚丙基保护, 形成稳定的五元环状结构, 显著提高了化合物的稳定性和溶解性, 使其在有机合成和生物化学领域具有广泛的应用价值。

在生物化学功能方面, 2,3-0-异亚丙氧基-D-呋喃核糖苷是核糖的重要保护形式, 常用于核苷、核苷酸及其类似物的合成。其保护基团在酸性或碱性条件下可选择性脱除, 为糖化学和药物化学研究提供了关键中间体。此外, 该化合物在核酸药物开发、抗病毒药物合成以及生物标记物制备中具有不可替代的作用。

该产品的主要应用领域包括医药研发、生物化学研究和有机合成。具体用途涵盖核苷类抗病毒药物 (如抗 HIV 和抗肝炎药物) 的合成前体、糖基化反应的起始原料以及生物探针的制备。在实验室中, 它常用于构建复杂的糖链结构或作为手性合成子。

储存条件方面, 建议将产品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 温度控制在 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制上, 产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种方法严格检测, 确保纯度和结构符合标准。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。