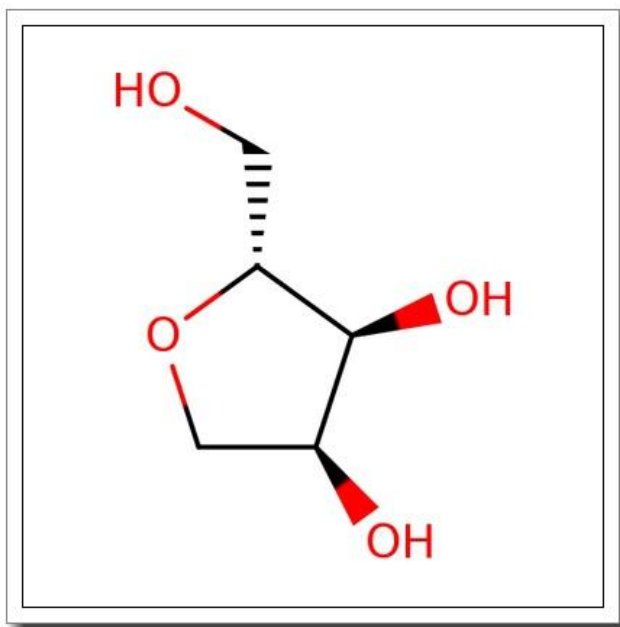


1-Deoxy-D-ribose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxy-D-ribose
产品目录号	BGGCB-4381
CAS 号	51607-76-2
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₄
分子量	134.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-脱氧-D-核糖 (1-Deoxy-D-ribose) 是一种重要的五碳糖衍生物，化学式为 $C_5H_{10}O_4$ ，分子量为 134.2 g/mol，CAS 号为 51607-76-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构与 D-核糖相似，但在 2 号位缺少羟基，这一特性使其在生物化学研究中具有独特价值。该化合物易溶于水，微溶于有机溶剂，需避免高温和强酸强碱环境以保持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

1-脱氧-D-核糖是核苷酸代谢途径中的关键中间体，参与 DNA 和 RNA 合成的研究模型构建。由于其缺少 2 号位羟基，可作为研究核糖酶作用机制或核酸稳定性的对照分子。此外，它在糖生物学中用于探索糖基化修饰对蛋白质功能的影响，以及作为合成抗病毒或抗癌核苷类似物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域。具体用途包括：作为酶学研究的底物或抑制剂；用于合成定制核苷酸类似物；在代谢组学中作为内标物或标记分子。此外，还可用于糖化学研究中的手性合成或作为糖蛋白工程的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存，长期储存需充氮气保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，建议用无菌水或缓冲液配制溶液，并在 24 小时内使用完毕。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明，该物质可能对眼睛和呼吸系统有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。更多安全信息请参阅随货提供的材料安全数据表 (MSDS)。