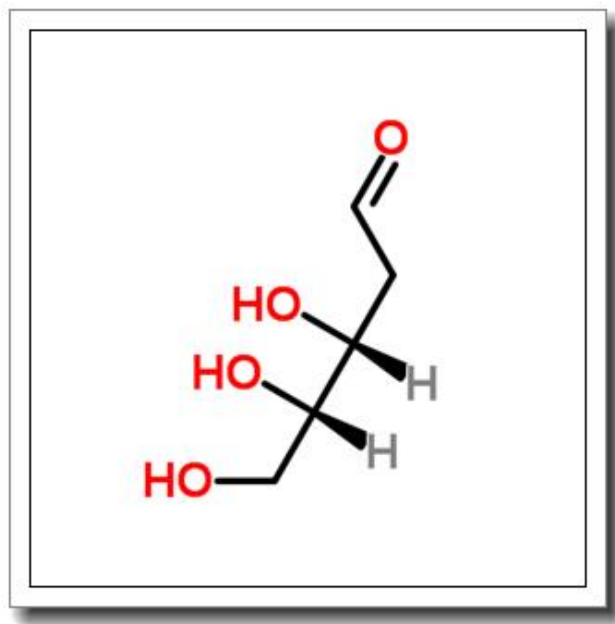


2-脱氧-L-核糖

2-Deoxy-L-ribose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Deoxy-L-ribose
中文名称	2-脱氧-L-核糖
CAS 号	18546-37-7
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₄
分子量	134.13
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 2-脱氧-L-核糖 (2-Deoxy-L-ribose)

CAS 号: 18546-37-7

分子式: C₅H₁₀O₄

分子量: 134.13

1. 产品概述与化学特性

2-脱氧-L-核糖是一种五碳糖, 属于脱氧核糖的立体异构体, 其化学结构中第二位碳原子上的羟基被氢原子取代。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其纯度 $\geq 96\%$, 具备高化学稳定性, 是生物化学研究中重要的糖类化合物。

2. 生物化学功能与重要性

2-脱氧-L-核糖是 DNA 的重要组成部分——脱氧核糖核酸的糖基骨架前体之一。与常见的 D-构型脱氧核糖不同, L-构型在自然界中较为罕见, 因此在手性合成、酶学研究和核酸类似物开发中具有独特价值。其衍生物可用于探究核酸代谢途径、酶特异性及药物作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学和化学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 核酸化学: 作为合成 L-构型核苷或寡核苷酸的起始原料。
- 药物研发: 用于开发抗病毒或抗肿瘤药物的手性中间体。
- 酶学研究: 作为底物或抑制剂研究糖苷酶、激酶等酶的立体选择性。
- 标记实验: 通过同位素标记追踪代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免反复冻融。开封后需充氮密封保存以防吸湿降解。使用时需在无菌环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用无核酸酶的水或缓冲液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的标准表征。安全信息方面，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护用具。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗行为。