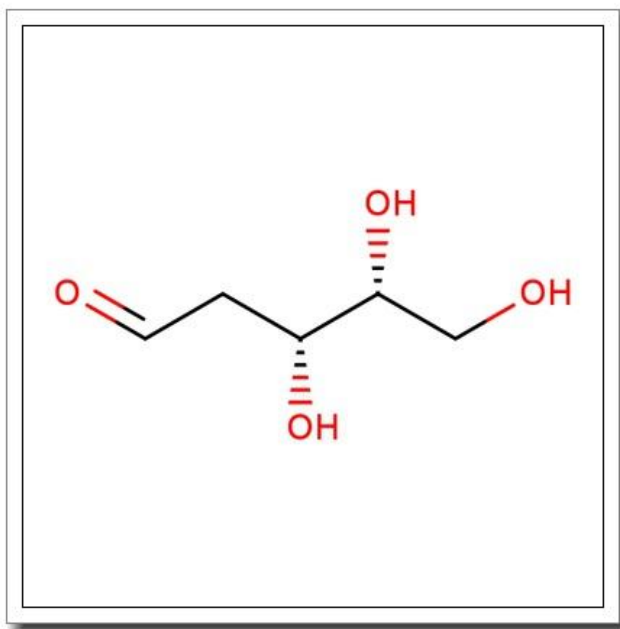


2-Deoxy-D-xylose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Deoxy-D-xylose
产品目录号	BGGCB-4395
CAS 号	5284-18-4
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₄
分子量	134.13 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-脱氧-D-木糖 (2-Deoxy-D-xylose) 是一种五碳脱氧糖，化学式为 $C_5H_{10}O_4$ ，分子量为 134.13 g/mol，CAS 号为 5284-18-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构特点是 2 号位缺少羟基，与 D-木糖相比具有独特的化学性质，包括更高的稳定性和特定的反应活性。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂，但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-脱氧-D-木糖是糖代谢和核苷酸合成途径中的重要中间体，在生物体内参与多种生化反应。它可作为糖苷酶和糖基转移酶的底物或抑制剂，用于研究糖类代谢机制。此外，该化合物在细菌和植物细胞壁合成中扮演角色，是研究微生物和植物多糖生物合成的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：作为标准品用于糖类分析（如 HPLC 或质谱检测）；用于合成核苷类似物或糖缀合物；作为酶学研究的底物或抑制剂；在药物研发中用于探索抗感染或抗肿瘤药物的作用靶点。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期保存可置于 -20° C。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，并根据实验需求配制适当浓度的溶液（推荐使用无菌水或缓冲液溶解）。操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

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%。安全信息提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理法规处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。