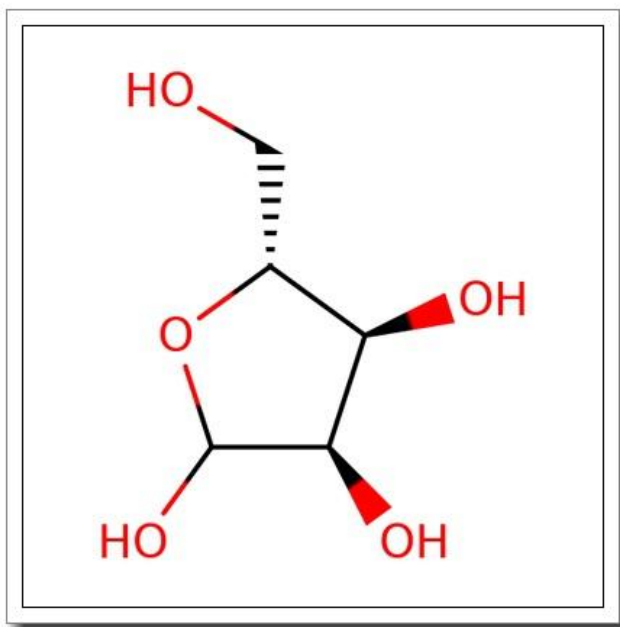


# D-Ribofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Ribofuranose
产品目录号	BGGCB-2304
CAS 号	613-83-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>
分子量	150.13 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Ribofuranose (D-呋喃核糖) 是一种天然存在的五碳糖, 化学式为  $C_5H_{10O_5}$ , 分子量为 150.13 g/mol, CAS 号为 613-83-2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 属于核糖的呋喃环形式, 是 RNA、ATP 及多种辅酶的重要结构单元。其化学结构中包含一个呋喃环和多个羟基, 具有还原性和水溶性, 易溶于水, 微溶于乙醇等有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Ribofuranose 是生物体内核苷酸和核酸合成的关键前体物质, 直接参与 RNA 的构成。此外, 它还是 ATP、NADH、FAD 等能量代谢相关分子的组成部分, 在细胞能量传递、信号转导和辅酶功能中发挥核心作用。其衍生物如 5-磷酸核糖是嘌呤和嘧啶核苷酸生物合成的中间体, 对生命活动至关重要。

### 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, 包括但不限于:

- 作为合成核苷、核苷酸及 RNA 的起始原料
- 用于酶学研究中底物或抑制剂的制备
- 在药物研发中用于抗病毒或抗癌核苷类似物的合成
- 作为细胞培养基的添加剂, 支持特定代谢途径研究

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 保持密封状态, 存放于 2-8° C 环境中以避免降解。使用时需在无菌环境下操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用无核酸酶的水配制溶液, 并现配现用。长期保存可考虑分装后于 -20° C 冷冻。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并符合生物学研究级标准。安全信息提示:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤、眼睛, 操作时需佩戴防护装备
- 虽无明确毒性报道, 但仍需按实验室常规化学品规范处理

- 废弃物应依照当地法规进行生物无害化处置
- 安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取