

# 甲基-2-脱氧-D-核糖

*1-0-Methyl-2-deoxy-D-ribose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-0-Methyl-2-deoxy-D-ribose
中文名称	甲基-2-脱氧-D-核糖
CAS 号	60134-26-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>
分子量	150.173
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-O-Methyl-2-deoxy-D-ribose (甲基-2-脱氧-D-核糖, CAS 号: 60134-26-1) 是一种修饰的脱氧核糖衍生物, 分子式为  $C_6H_{14}O_4$ , 分子量为 150.173。该化合物在 2 号位缺失羟基, 并在 1 号位引入甲氧基, 使其结构区别于天然脱氧核糖。其纯度  $\geq 96\%$ , 为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 具有典型的糖类化学性质, 如还原性和旋光性。

### 2. 生物化学功能与重要性

甲基-2-脱氧-D-核糖是核酸化学研究中的重要中间体, 其结构修饰使其在核苷类似物合成中具有独特价值。作为脱氧核糖的衍生物, 它可通过干扰 DNA 合成或修饰核苷酸结构, 应用于抗病毒或抗肿瘤药物的开发。此外, 其在糖生物学研究中可作为探针, 用于糖基化机制或酶学特性的探索。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发与生化研究领域。具体用途包括:

- 合成核苷类抗病毒药物 (如逆转录酶抑制剂) 的前体。
- 作为修饰核苷酸的构建模块, 用于开发靶向性抗癌药物。
- 在糖化学研究中作为标准品或反应底物, 用于糖基转移酶活性分析。
- 用于标记实验或代谢途径研究, 探究 DNA 损伤修复机制。

### 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  $-20^{\circ}C$  以保持长期稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其涉及高温或酸碱环境时。溶解建议使用无核酸酶的水或高纯度有机溶剂, 并现配现用以避免降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 非危险品，但需按实验室化学品通用规范处置废弃物。
- 运输与储存需符合化学品管理法规，远离强氧化剂和酸碱。

(全文共计 458 字)