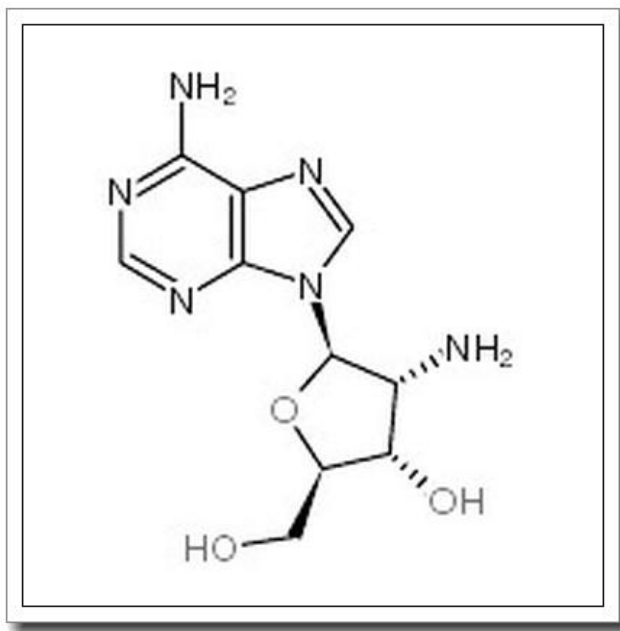


2'-氨基-2'-脱氧腺苷

2'-Amino-2'-deoxyadenosine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2'-Amino-2'-deoxyadenosine |
| 中文名称 | 2'-氨基-2'-脱氧腺苷 |
| CAS 号 | 10414-81-0 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₄ N ₆ O ₃ |
| 分子量 | 266.257 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2'-氨基-2'-脱氧腺苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2'-氨基-2'-脱氧腺苷 (2'-Amino-2'-deoxyadenosine) 是一种修饰核苷类似物，化学式为 C₁₀H₁₄N₆O₃，分子量 266.257，CAS 号为 10414-81-0。其结构特征为腺苷的 2'-羟基被氨基取代，形成独特的 2'-氨基-2'-脱氧糖苷键。该化合物常温下为白色至类白色粉末，纯度 >96%，可溶于水及部分有机溶剂（如 DMSO），在 260 nm 附近具有特征紫外吸收峰。

2. 生物化学功能与重要性

作为腺苷衍生物，2'-氨基-2'-脱氧腺苷通过干扰 DNA/RNA 合成发挥生物学作用。其 2'-氨基修饰可增强核酸酶抗性，同时作为核苷酸类似物前体，能整合至核酸链中，影响聚合酶活性。该特性使其成为研究核酸代谢、表观遗传修饰及抗病毒机制的重要工具分子，尤其在 RNA 编辑和核苷类药物开发领域具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- (1) 核酸化学研究：作为合成修饰寡核苷酸的关键砌块，用于探针设计与核酸结构研究；
- (2) 药物研发：评估作为抗病毒（如 HCV、HIV）或抗肿瘤药物的潜力；
- (3) 酶学研究：用于 DNA/RNA 聚合酶、核酸酶等酶的底物特异性分析；
- (4) 诊断试剂开发：作为标记物或竞争性抑制剂用于分子检测体系。

4. 储存条件与使用建议

推荐避光保存于 -20℃ 干燥环境中，有效期 24 个月。开封后需充氮密封，避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。注意避免与强氧化剂接触，溶液 pH 应维持在 6-8 以保障稳定性。实验操作需在生物安全柜中进行，防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度>96%，重金属含量<10 ppm，符合生化试剂标准。安全数据表明其具有潜在刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若发生接触，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。详细毒理学数据可参考 MSDS 文档（索取编号：MSDS-2AA-10414）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗。