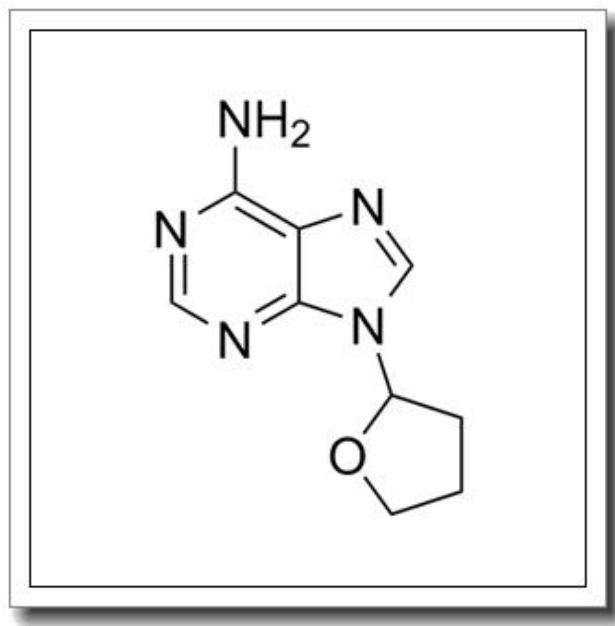


# 9-(四氢-2-呋喃)腺嘌呤

*9-(Tetrahydrofuran-2-yl)-9H-purin-6-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	9-(Tetrahydrofuran-2-yl)-9H-purin-6-amine
中文名称	9-(四氢-2-呋喃)腺嘌呤
CAS 号	17318-31-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O
分子量	205.217
纯度	≥96%

## 产品说明

### 9-(四氢-2-呋喃)腺嘌呤产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 9-(Tetrahydrofuran-2-yl)-9H-purin-6-amine, 中文别名 9-(四氢-2-呋喃)腺嘌呤, CAS 号为 17318-31-9, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>N<sub>5</sub>O, 分子量 205.217。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度≥96%, 属于嘌呤类衍生物, 其结构特征为腺嘌呤与四氢呋喃环的 N9 位共价结合。其溶解性表现为微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为腺嘌呤的结构类似物, 该化合物可通过竞争性抑制参与核酸代谢的关键酶(如腺苷脱氨酶), 干扰 DNA/RNA 合成途径。其独特的四氢呋喃修饰增强了脂溶性, 有利于跨膜运输, 在核苷类药物的研发中具有重要价值。研究表明, 此类衍生物可能具备抗病毒或抗肿瘤活性, 是药物先导化合物筛选的热点结构。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为核苷类抗病毒药物(如抗 HBV/HIV)的中间体;
- (2) 生化研究: 用于探究嘌呤代谢通路及酶抑制机制;
- (3) 材料科学: 作为功能化核酸材料的修饰基团。实验推荐使用浓度为 0.1-10 mM, 具体需根据体系优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议充氮保存。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 在通风橱中完成称量。溶解建议采用预冷的 DMSO 溶液, 现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度≥96%, 重金属含量<10 ppm, 符合生化试剂标准。安全数据: 急性毒性(LD<sub>50</sub> 大鼠口服)>500 mg/kg, 属于刺激性物质, 避免吸入或接触

皮肤。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验验证。）