

# 7-甲基腺嘌呤

*7-methyladenine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-methyladenine
中文名称	7-甲基腺嘌呤
CAS 号	935-69-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N <sub>5</sub>
分子量	149.153
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 7-甲基腺嘌呤 (7-methyladenine) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-甲基腺嘌呤是一种嘌呤类衍生物，化学名称为 7-methyladenine，CAS 号为 935-69-3，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N<sub>5</sub>，分子量为 149.153。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，可溶于水及部分有机溶剂（如甲醇、乙醇）。其结构特征为腺嘌呤第 7 位氮原子上引入甲基，这一修饰赋予其独特的生物活性和化学性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

7-甲基腺嘌呤是核酸修饰的重要产物之一，在表观遗传学研究中具有特殊意义。它可通过干扰 DNA 或 RNA 的碱基配对影响核酸稳定性，并参与甲基化代谢途径。此外，该化合物在植物激素（如细胞分裂素）合成途径中作为中间体，对植物生长发育调控具有潜在作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于分子生物学和生物化学研究领域，具体包括：

- 作为标准品用于核酸甲基化修饰的定性或定量分析；
- 用于酶学研究，如甲基转移酶或去甲基化酶的底物或抑制剂筛选；
- 在植物科学中用于激素代谢途径的机制探索；
- 作为医药中间体参与抗肿瘤或抗病毒药物的研发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期保存，避免反复冻融。使用时需在无菌环境下操作，配制溶液建议现配现用。若需长期保存溶液，可分装后于 -80℃ 储存，并避免强酸强碱环境。实验过程中需佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，其急性毒性较低（LD<sub>50</sub> 未明确报告），但仍需避免吸入或皮肤直接接触。如意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合实验室有害化学品处置规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或药物生产。具体实验方案需结合文献及实际需求优化。