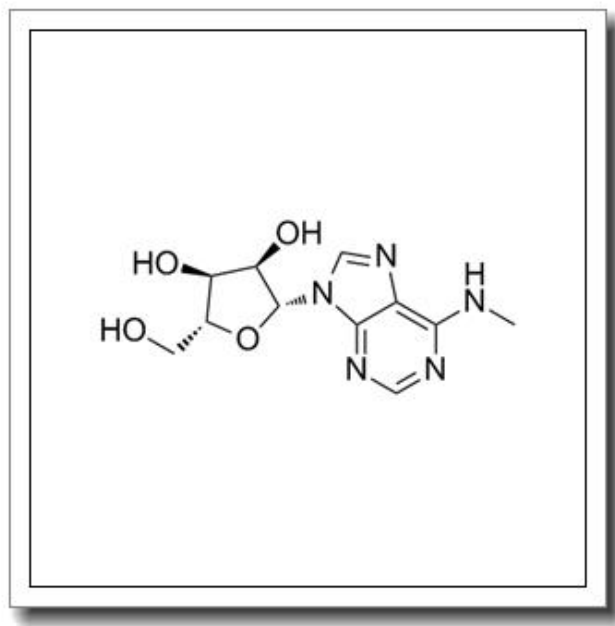


# N6-甲基腺苷

*N6-methyladenosine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N6-methyladenosine
中文名称	N6-甲基腺苷
CAS 号	1867-73-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> N <sub>5</sub> O <sub>4</sub>
分子量	281.268
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N6-甲基腺苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N6-甲基腺苷 (N6-methyladenosine, 简称 m6A) 是一种天然存在的修饰核苷, 化学名称为 N6-methyladenosine, CAS 号为 1867-73-8。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 281.268, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于水、DMSO 等极性溶剂, 在酸性或碱性条件下易水解。作为 RNA 表观遗传修饰的关键分子, 其化学结构在腺苷的 N6 位点引入甲基基团, 这一修饰显著影响 RNA 的稳定性和功能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

m6A 是真核生物 mRNA 中最丰富的转录后修饰形式, 由甲基转移酶 (如 METTL3/METTL14 复合物) 催化形成, 并可被去甲基化酶 (如 FTO、ALKBH5) 动态去除。其在调控基因表达、剪接、翻译及 RNA 代谢中起核心作用, 与胚胎发育、免疫应答、癌症发生等生理病理过程密切相关。近年来, m6A 作为 “RNA 表观遗传学” 研究的热点分子, 已成为生命科学领域的重要工具化合物。

#### 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医学研究领域, 具体包括: 1) 作为标准品用于 m6A 修饰的质谱或 HPLC 检测; 2) 用于甲基化酶/去甲基化酶的活性测定及抑制剂筛选; 3) 在细胞培养或体外转录系统中研究 m6A 的生物学功能; 4) 开发基于 m6A 修饰的疾病诊断标志物或治疗靶点。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品需避光保存于 -20℃ 干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 溶解时建议使用无核酸酶的水或缓冲液 (如 PBS)。工作浓度需根据实验体系优化, 避免高温或强酸碱条件导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛, 应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。本产品仅限科研使用，不可用于临床或药物生产。

（注：实际实验条件需根据具体研究方案调整，建议查阅最新文献或咨询技术支持。）