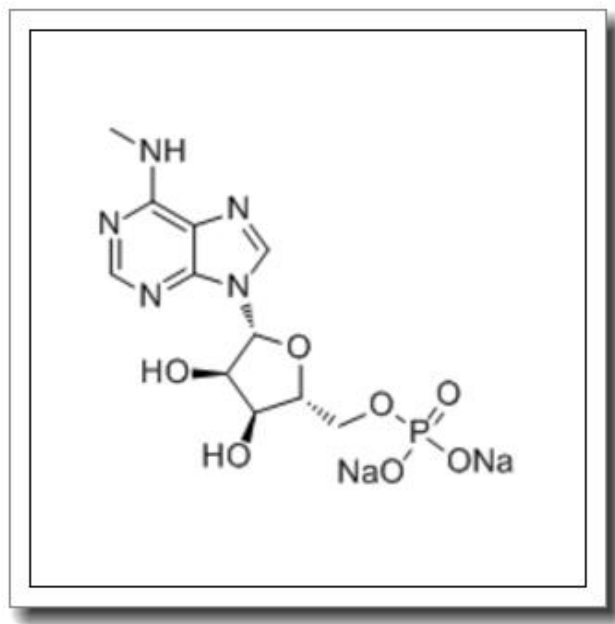


# N6-甲基腺苷 5'-单磷酸酯钠盐

*5'-Adenylic acid, N-methyl-, disodium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5'-Adenylic acid, N-methyl-, disodium salt
中文名称	N6-甲基腺苷 5'-单磷酸酯钠盐
CAS 号	81921-35-9
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> N <sub>5</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>7</sub> P
分子量	405.21
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N6-甲基腺苷 5'-单磷酸酯钠盐 (5'-Adenylic acid, N-methyl-, disodium salt) 是一种重要的核苷酸衍生物, CAS 号为 81921-35-9, 分子式为  $C_{11}H_{14}N_5Na_2O_7P$ , 分子量为 405.21。本品为白色至类白色粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水, 在生理 pH 条件下稳定。其结构特点为腺苷的 N6 位被甲基化, 同时 5' 位带有单磷酸酯基团, 并以二钠盐形式存在, 具有良好的水溶性和生物相容性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N6-甲基腺苷 (m6A) 是 RNA 中常见的表观遗传修饰碱基, 在基因表达调控、RNA 代谢和细胞分化等过程中发挥关键作用。其单磷酸酯形式 (如本品) 可作为研究 m6A 修饰机制的底物或标准品, 也可用于合成更复杂的核苷酸衍生物。此外, 该化合物在信号转导和能量代谢 (如 ATP 类似物研究) 中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于分子生物学、表观遗传学和药物研发领域。具体用途包括: 作为 m6A 相关酶 (如甲基转移酶或去甲基化酶) 的底物或抑制剂筛选的参考化合物; 用于合成荧光标记或生物素标记的探针; 在代谢研究中模拟天然核苷酸的行为; 以及作为诊断试剂或标准品用于 HPLC 或质谱分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光条件下保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。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。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量符合生化试剂标准。安全信息提示: 可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 若不慎接触, 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。运输时需符合常温固体化学品规定，避免与强酸强碱混放。

(全文共计 436 字)