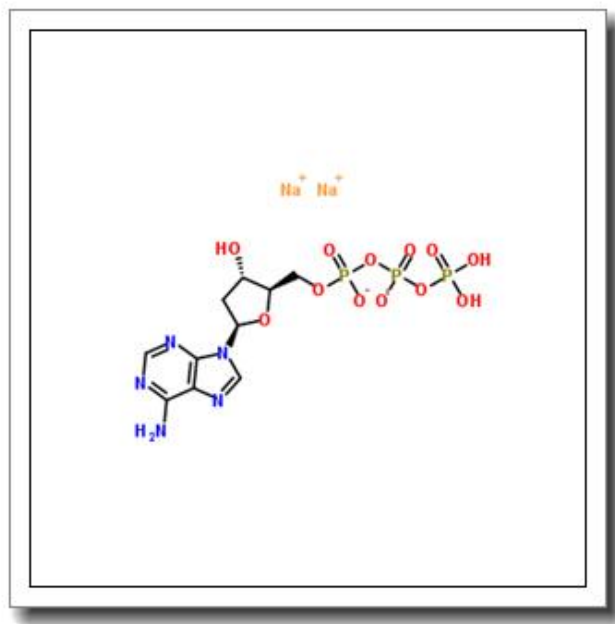


# 三磷酸脱氧腺苷钠盐

*2'-deoxyadenosine-5'-triphosphate disodium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-deoxyadenosine-5'-triphosphate disodium salt
中文名称	三磷酸脱氧腺苷钠盐
CAS 号	74299-50-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>5</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>12</sub> P <sub>3</sub>
分子量	535.145
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

三磷酸脱氧腺苷钠盐 (2'-deoxyadenosine-5'-triphosphate disodium salt) 是一种重要的脱氧核苷酸衍生物, 化学式为  $C_{10}H_{14}N_5Na_2O_{12}P_3$ , 分子量为 535.145, CAS 号为 74299-50-6。该化合物以二钠盐形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构由脱氧腺苷与三个磷酸基团组成, 是 DNA 合成中的关键底物之一。

### 2. 生物化学功能与重要性

三磷酸脱氧腺苷钠盐 (dATP) 是 DNA 聚合酶催化的 DNA 合成反应中不可或缺的原料之一。它在细胞内参与 DNA 复制、修复和重组过程, 为遗传信息的传递和表达提供能量和物质基础。此外, dATP 在 PCR 扩增、测序和分子克隆等分子生物学实验中具有重要作用, 是体外 DNA 合成的核心成分。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学、生物化学和医学研究领域。具体用途包括:

- 作为 PCR 反应中的 dNTP 混合物组分, 用于 DNA 扩增。
- 在 DNA 测序和标记实验中作为底物。
- 用于合成探针或引物, 支持基因编辑和克隆实验。
- 在酶学研究中作为 DNA 聚合酶的底物或抑制剂研究的对照品。

### 4. 储存条件与使用建议

三磷酸脱氧腺苷钠盐对温度和湿度敏感, 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在冰上解冻, 并短暂离心以集中溶液。为保持稳定性, 建议分装保存, 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和光谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并经过严格的微生物和内毒素检测。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。