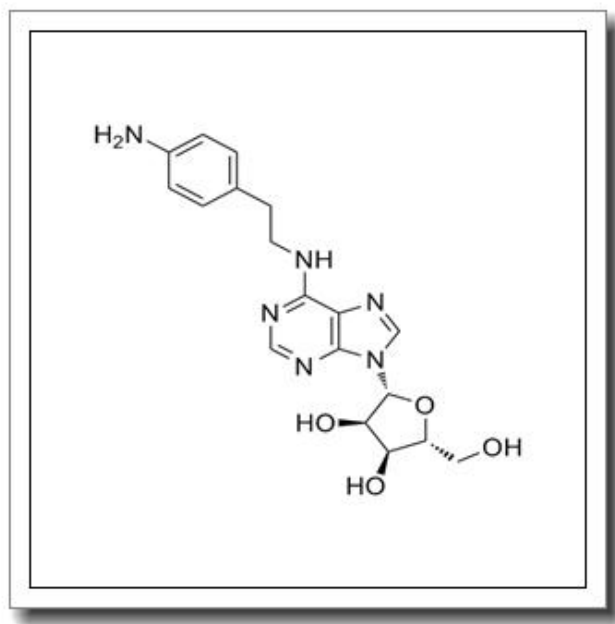


## 2-(4-氨基苯基)乙基腺苷-5'-羧酸

*(2R, 3R, 4S, 5R)-2-[6-[2-(4-aminophenyl)ethylamino]purin-9-yl]-5-(hydroxymethyl)oxolane-3, 4-diol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R, 4S, 5R)-2-[6-[2-(4-aminophenyl)ethylamino]purin-9-yl]-5-(hydroxymethyl)oxolane-3, 4-diol
中文名称	2-(4-氨基苯基)乙基腺苷-5'-羧酸
CAS 号	89705-21-5
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> N <sub>6</sub> O <sub>4</sub>
分子量	386.405
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-(4-氨基苯基)乙基腺苷-5'-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R, 3R, 4S, 5R)-2-[6-[2-(4-aminophenyl)ethylamino]purin-9-yl]-5-(hydroxymethyl)oxolane-3,4-diol, 是一种经过修饰的腺苷衍生物。其分子式为C<sub>18</sub>H<sub>22</sub>N<sub>6</sub>O<sub>4</sub>, 分子量 386.405, CAS 号为 89705-21-5。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度≥96%, 具有典型的嘌呤环结构和亲水性羟基修饰, 其 4-氨基苯乙基侧链赋予其特殊的生物活性与靶向性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为腺苷受体调节剂, 该分子通过模拟内源性腺苷作用机制, 可选择性结合特定亚型受体(如 A<sub>1</sub>、A<sub>2A</sub> 等), 参与调控细胞信号转导、炎症反应及能量代谢等生理过程。其结构中的氨基苯基修饰增强了膜穿透性和受体亲和力, 在神经保护、心血管调节及免疫抑制等领域具有重要研究价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药理学研究与药物开发:

- 作为腺苷能系统研究的工具化合物, 用于受体结合实验与功能筛选
- 开发抗缺血再灌注损伤、抗心律失常或神经退行性疾病治疗的先导化合物
- 在分子探针构建中作为荧光标记或生物偶联的中间体
- 体外细胞实验用于探究嘌呤能信号通路机制

#### 4. 储存条件与使用建议

需避光保存于-20℃干燥环境中, 开封后建议充氮密封。使用时以 DMSO 或缓冲液配制工作液, 避免反复冻融。实验浓度需根据具体模型优化(常规研究浓度范围 0.1-100 μM), 注意其可能引起的细胞增殖抑制或血压降低等生物学效应。

#### 5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱验证纯度与结构, 批号相关 COA 随货提供。操作时需佩戴防护

装备，避免吸入或皮肤接触。MSDS 显示该物质可能对眼睛和呼吸系统有刺激性，意外暴露时需用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。