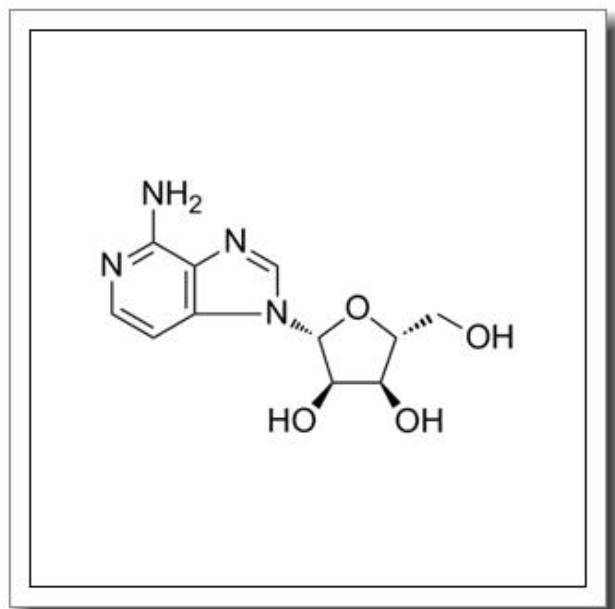


4-氨基-1-BETA-D-呋喃核糖基-1H-咪唑并[4,5-C]吡啶

Adenosine, 3-deaza



产品基本信息

属性	值
化学名称	Adenosine, 3-deaza
中文名称	4-氨基-1-BETA-D-呋喃核糖基-1H-咪唑并[4,5-C]吡啶
CAS 号	6736-58-9
分子式	C11H14N4O4
分子量	266.253
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 3-脱氮腺苷 (Adenosine, 3-deaza)

中文名称: 4-氨基-1-BETA-D-呋喃核糖基-1H-咪唑并[4, 5-C]吡啶

CAS 号: 6736-58-9

分子式: C₁₁H₁₄N₄O₄

分子量: 266.253

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

3-脱氮腺苷是一种腺苷类似物，其化学结构中吡啶环的氮原子被碳原子取代，形成独特的咪唑并[4, 5-C]吡啶骨架。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水及常见极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇）。其分子量为 266.253，纯度标准 ≥96%，可通过 HPLC 或质谱法进一步验证。

2. 生物化学功能与重要性

3-脱氮腺苷作为腺苷受体的选择性调节剂，在嘌呤信号通路中具有重要作用。其结构与天然腺苷高度相似，但因其 3 位氮原子缺失，表现出独特的生物活性——可拮抗或部分激动腺苷受体（如 A₁、A_{2A} 亚型），从而影响细胞内的 cAMP 水平。此外，它在研究核苷代谢、免疫调节及神经保护机制中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药理学与分子生物学研究，具体包括：

- 腺苷受体相关信号通路的机制研究；
- 开发抗炎、抗缺血或神经保护药物的先导化合物；
- 作为酶学工具，用于研究腺苷脱氨酶（ADA）或激酶的底物特异性；
- 肿瘤免疫治疗领域的潜在应用（如调节 T 细胞功能）。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20° C 干燥避光环境中，长期保存需充氮密封。使用时需平衡至室温

后开封，避免反复冻融。配制溶液建议现配现用，或分装后于-80° C 保存（不超过 3 个月）。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 \geq 96%，重金属含量符合生化试剂标准。安全数据：

- 潜在危害：可能引起眼睛或皮肤刺激；
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，必要时就医；
- 运输分类：非危险品，但需符合化学品运输通用规范。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。