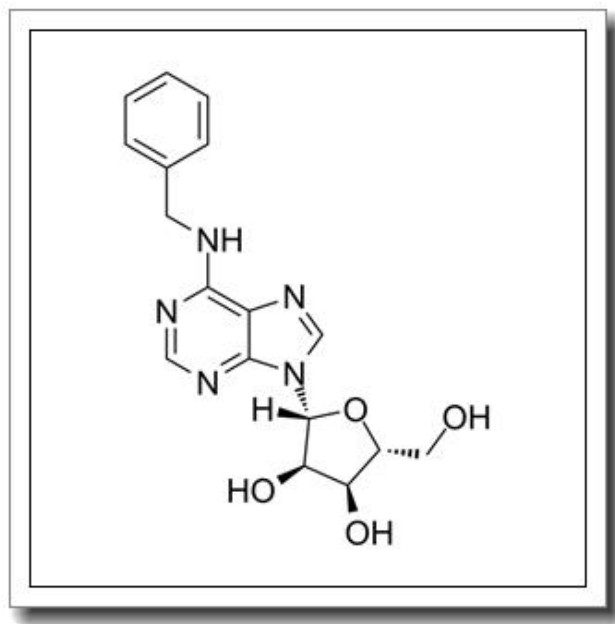


6-苄基腺苷

n6-benzyladenosine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | n6-benzyladenosine |
| 中文名称 | 6-苄基腺苷 |
| CAS 号 | 4294-16-0 |
| 分子式 | C ₁₇ H ₁₉ N ₅ O ₄ |
| 分子量 | 357.364 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

6-苄基腺苷产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-苄基腺苷 (N6-Benzyladenosine, CAS 号: 4294-16-0) 是一种修饰的腺苷衍生物, 分子式为 $C_{17}H_{19}N_5O_4$, 分子量为 357.364。该化合物以腺苷为母核, 在 N6 位点引入苄基取代基, 形成具有独特生物活性的嘌呤核苷类似物。其纯度 $\geq 96\%$, 常温下为白色至类白色粉末, 可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

6-苄基腺苷作为细胞分裂素类化合物, 可通过模拟内源性腺苷信号分子, 参与调控植物细胞分裂、分化及生长发育。其结构与植物激素玉米素核苷类似, 能够结合并激活特定的细胞分裂素受体, 影响下游信号通路 (如 ARR 基因家族表达), 在植物组织培养中表现出显著的促芽分化活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于植物生物学研究领域, 具体用途包括:

- 植物组织培养中作为外源细胞分裂素, 用于诱导愈伤组织形成及芽再生;
- 作物遗传改良中用于提高转基因效率或促进器官发生;
- 作为分子探针用于研究细胞分裂素信号转导机制;
- 与生长素联用, 优化植物离体培养体系 (如兰花、烟草等模式植物)。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存需充氮保护。使用时需注意:

- 溶解前需恢复至室温以避免结露;
- 推荐使用 DMSO 配制母液 (如 10mM), 分装后 -80°C 保存;
- 工作浓度需根据实验体系优化 (常用范围 $0.1-10\ \mu\text{M}$);
- 避免反复冻融, 建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间提供 COA 分析报告。安全操作需注意:

- 佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤；
- 若接触眼睛，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；
- 运输条件符合常温非危险品标准。

（注：具体实验方案需参考文献或根据预试验调整）