

6-氯鸟嘌呤核苷

2-Amino-6-chloropurine-9-riboside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-6-chloropurine-9-riboside
中文名称	6-氯鸟嘌呤核苷
CAS 号	2004-07-01 00:00:00
分子式	C10H12C1N5O4
分子量	301.686
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-6-氯嘌呤-9-核苷（6-氯鸟嘌呤核苷）产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-6-氯嘌呤-9-核苷（6-氯鸟嘌呤核苷）是一种嘌呤核苷衍生物，化学式为 $C_{10}H_{12}ClN_5O_4$ ，分子量 301.686，CAS 号为 2004-07-01。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的嘌呤环结构，其 6 位氯取代基赋予其独特的化学反应性。作为核苷类似物，其结构与天然鸟苷相似，但通过氯原子修饰增强了代谢稳定性，适用于生化研究和药物开发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是嘌呤代谢途径的关键中间体，可通过竞争性抑制次黄嘌呤-鸟嘌呤磷酸核糖转移酶（HGPRT）干扰核酸合成。其磷酸化产物 6-氯鸟嘌呤核苷酸能整合入 DNA/RNA 链，导致链终止或错配，因此在抗肿瘤和免疫抑制研究中具有重要价值。此外，它可作为合成更复杂核苷类药物的起始原料，例如用于开发抗病毒或抗白血病药物。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，6-氯鸟嘌呤核苷常用于抗代谢类抗癌药物的先导化合物筛选，如开发嘌呤拮抗剂。基础研究中，它被用作酶学实验的底物或抑制剂，特别是研究嘌呤代谢酶（如嘌呤核苷磷酸化酶）的活性与机制。此外，在分子生物学中可用于核苷修饰研究，探索核酸结构与功能的关系。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中，长期储存建议充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用 DMSO 或碱性缓冲液（pH 7-8），溶液现配现用，避免长时间暴露于室温。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激

性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。吸入粉尘可能引发呼吸道不适，操作时应配备防尘口罩。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据可参考MSDS 第 11 节。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需结合文献优化。