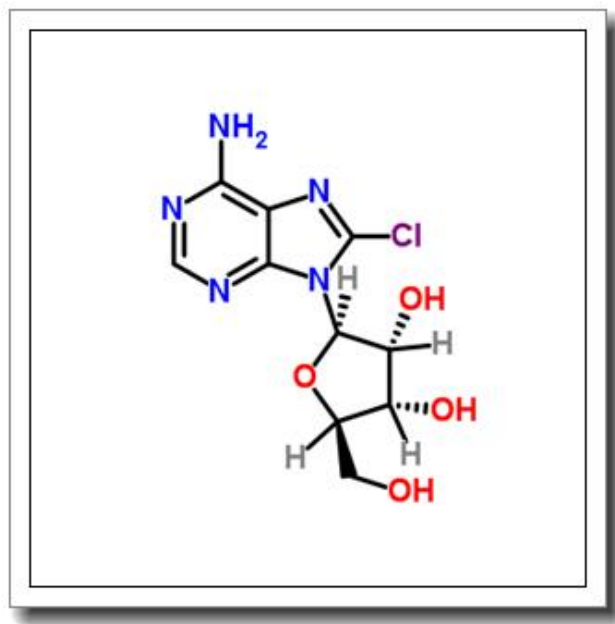


8-氯腺嘌呤核苷

2-(6-amino-8-chloropurin-9-yl)-5-(hydroxymethyl)oxolane-3,4-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(6-amino-8-chloropurin-9-yl)-5-(hydroxymethyl)oxolane-3,4-diol
中文名称	8-氯腺嘌呤核苷
CAS 号	34408-14-5
分子式	C ₁₀ H ₁₂ ClN ₅ O ₄
分子量	301.686
纯度	≥96%

产品说明

8-氯腺嘌呤核苷产品说明

1. 产品概述与化学特性

8-氯腺嘌呤核苷 (2-(6-amino-8-chloropurin-9-yl)-5-(hydroxymethyl)oxolane-3,4-diol) 是一种嘌呤核苷衍生物, CAS 号为 34408-14-5, 分子式为 $C_{10}H_{12}ClN_5O_4$, 分子量为 301.686。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的 8 位氯取代基赋予其独特的化学性质, 使其在核苷类似物研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

8-氯腺嘌呤核苷作为腺嘌呤核苷的修饰物, 可通过干扰核酸代谢发挥生物活性。其结构与天然核苷相似, 能够竞争性抑制核苷酸合成酶或整合入核酸链, 从而影响 DNA/RNA 的复制与转录。这一特性使其成为研究核苷类抗病毒、抗肿瘤药物的关键中间体或工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域。具体用途包括:

- 作为核苷类抗病毒药物 (如抗疱疹病毒、乙肝病毒药物) 的合成前体;
- 用于研究嘌呤核苷代谢途径的抑制剂或探针;
- 在肿瘤学研究中评估其诱导细胞凋亡或抑制增殖的潜力;
- 作为标准品用于分析检测方法开发与质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 、干燥避光条件下保存, 以保持长期稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 建议佩戴防护手套和口罩。溶解时可选用 DMSO 或缓冲盐溶液, 具体溶剂选择需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息提示:

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激, 操作时需在通风橱中进行;

- 避免直接接触，如不慎接触需用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全数据表（MSDS）执行。