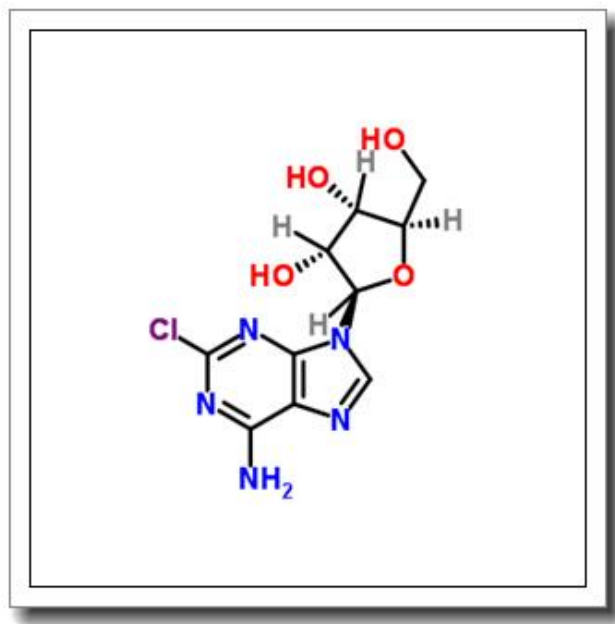


2-氯腺嘌呤核苷

2-Chloroadenosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloroadenosine
中文名称	2-氯腺嘌呤核苷
CAS 号	146-77-0
分子式	C ₁₀ H ₁₂ ClN ₅ O ₄
分子量	301.686
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氯腺嘌呤核苷 (2-Chloroadenosine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯腺嘌呤核苷是一种嘌呤核苷类似物，化学名为 2-Chloroadenosine，CAS 号为 146-77-0。其分子式为 $C_{10}H_{12}ClN_5O_4$ ，分子量为 301.686。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构特征为腺苷 2 位氢被氯原子取代，这一修饰显著改变了其生物活性和受体结合特性。

2. 生物化学功能与重要性

2-氯腺嘌呤核苷是腺苷受体的选择性激动剂，尤其对 A1 和 A2A 受体亚型具有高亲和力和。它通过模拟内源性腺苷的作用，参与调控多种生理过程，包括神经传递、心血管功能及免疫反应。其氯代结构增强了代谢稳定性，使其成为研究腺苷信号通路的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药理学和分子生物学研究领域，具体用途包括：

- 作为腺苷受体激动剂，用于研究腺苷在神经系统、心血管系统中的作用机制；
- 用于开发抗心律失常、抗炎及神经保护药物的先导化合物；
- 在细胞实验中用于探究 cAMP 信号通路的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需溶解于 DMSO 或缓冲液（如 PBS），避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，建议先进行剂量梯度测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。其可能对心血管系统产生影响，实验动物研究需遵循伦理规范。废弃物应作为有害化学品处理。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床或药物生产。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。