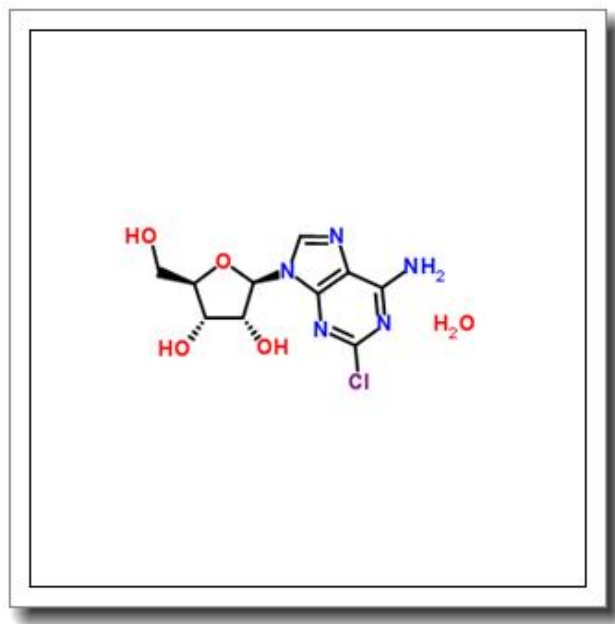


2-氯腺苷 半水合物

2-Chloroadenosine hemihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloroadenosine hemihydrate
中文名称	2-氯腺苷 半水合物
CAS 号	81012-94-4
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClN ₅ O ₅
分子量	319.702
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯腺苷半水合物 (2-Chloroadenosine hemihydrate) 是一种腺苷衍生物，化学式为 $C_{10}H_{14}ClN_5O_5$ ，分子量为 319.702，CAS 号为 81012-94-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中 2 位氢被氯原子取代，形成半水合物形式，具有较高的化学稳定性和水溶性，适合用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

2-氯腺苷半水合物是一种腺苷受体激动剂，能够选择性激活腺苷 A1 和 A2 受体，参与调控细胞信号传导、神经递质释放和心血管功能。其氯取代基增强了其对受体的亲和力，使其成为研究腺苷受体功能的重要工具化合物。此外，它在研究炎症、缺血再灌注损伤和神经保护机制中也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药理学、神经科学和心血管研究领域。具体用途包括：作为腺苷受体研究的标准品；用于筛选和开发新型腺苷受体调节剂；在细胞实验中探究腺苷信号通路的作用机制；以及作为合成其他腺苷衍生物的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，避免反复冻融。使用时需在干燥条件下操作，防止吸湿。溶解时可选用 DMSO 或缓冲液，并现配现用以确保稳定性。实验过程中需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。安全信息显示，2-氯腺苷半水合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。