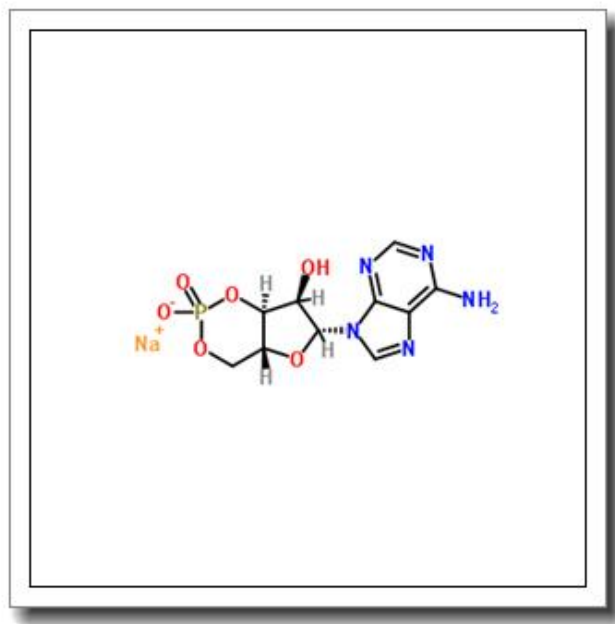


腺苷-3',5'-环状单磷酸钠水合物

3', 5'-cAMP Na Hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3', 5'-cAMP Na Hydrate
中文名称	腺苷-3', 5'-环状单磷酸钠水合物
CAS 号	37839-81-9
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₅ NaO ₆ P
分子量	351.188
纯度	≥ 96%

产品说明

3',5'-cAMP Na Hydrate (腺苷-3',5'-环状单磷酸钠水合物) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3',5'-cAMP Na Hydrate 是一种重要的核苷酸衍生物, 化学名称为腺苷-3',5'-环状单磷酸钠水合物, CAS 号为 37839-81-9。其分子式为 $C_{10}H_{11}N_5NaO_6P$, 分子量为 351.188。本品为白色或类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水, 在生理条件下稳定, 是细胞内信号传导的关键分子之一。

2. 生物化学功能与重要性

3',5'-cAMP (环磷酸腺苷) 是细胞内重要的第二信使, 通过激活蛋白激酶 A (PKA) 调控多种生理过程, 包括代谢、基因表达、细胞分化和神经传递等。它在激素和神经递质信号转导中发挥核心作用, 是研究细胞信号通路的重要工具分子。

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和药物开发领域, 具体用途包括:

- 作为标准品用于 cAMP 相关实验的定量分析;
- 用于研究 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 信号通路;
- 在细胞培养中模拟或调控 cAMP 依赖的生理过程;
- 作为药物筛选的靶点分子, 用于开发心血管、神经退行性疾病等治疗药物。

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。使用时需溶解于无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。注意避免高温或强酸强碱环境, 以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或诊断。