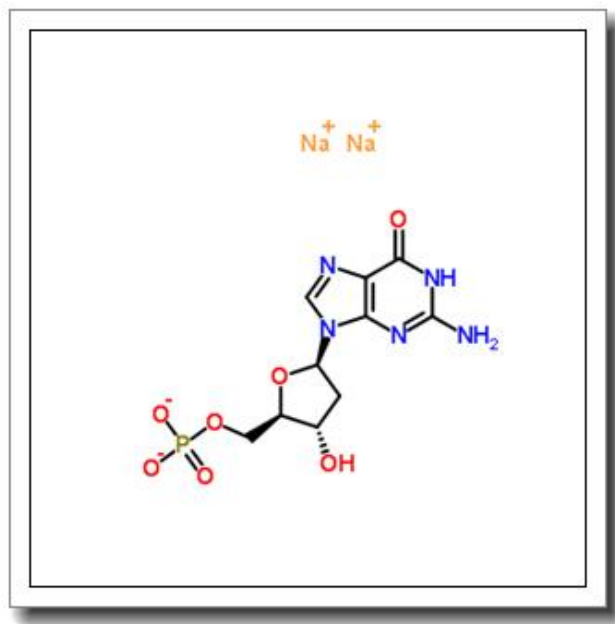


2'-脱氧鸟苷-5'-磷酸二钠

2'-Deoxyguanosine-5'-monophosphate disodium salt hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-Deoxyguanosine-5'-monophosphate disodium salt hydrate
中文名称	2'-脱氧鸟苷-5'-磷酸二钠
CAS 号	33430-61-4
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₅ Na ₂ O ₇ P
分子量	391.185
纯度	≥96%

产品说明

2'-脱氧鸟苷-5'-磷酸二钠 (2'-Deoxyguanosine-5'-monophosphate disodium salt hydrate) 是一种重要的核苷酸衍生物, 其化学式为 $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_7P$, 分子量为 391.185, CAS 号为 33430-61-4。该化合物以二钠盐形式存在, 并带有结晶水, 纯度通常不低于 96%。其结构由脱氧核糖、鸟嘌呤碱基和磷酸基团组成, 是 DNA 合成中的关键单体之一。

1. 产品概述与化学特性

2'-脱氧鸟苷-5'-磷酸二钠为白色或类白色粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其化学稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解。该化合物在紫外光区有特征吸收峰, 常用于光谱分析。

2. 生物化学功能与重要性

作为 DNA 的基本组成单元之一, 2'-脱氧鸟苷-5'-磷酸二钠在生物体内参与核酸的合成与代谢。它是 DNA 聚合酶的底物, 在 PCR 扩增、基因测序和分子克隆等实验中不可或缺。此外, 它还用于研究 DNA 损伤修复机制和核苷酸代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学、生物化学和医药研发领域。具体用途包括:

- 作为合成 DNA 或寡核苷酸的原料
- 用于体外转录和翻译系统
- 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析
- 在药物研发中用于核苷类似物的合成

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 避免微生物污染。溶解后建议分装保存, 短期内使用完毕。长期储存可能导致降解, 影响实验效果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。