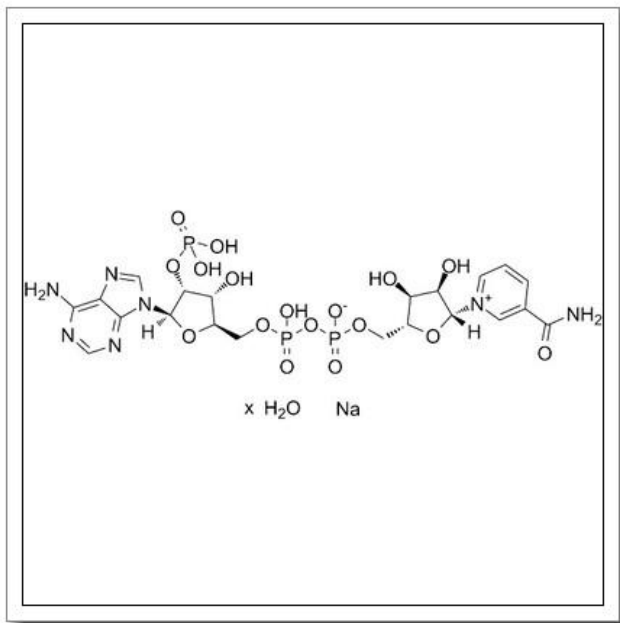


三磷酸吡啶核苷酸 钠盐 水合物

sodium, [[5-(6-aminopurin-9-yl)-3-hydroxy-4-phosphonooxyoxolan-2-yl]methoxy-oxidophosphoryl] [5-(3-carbamoylpyridin-1-ium-1-yl)-3, 4-dihydroxyoxolan-2-yl]methyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, [[5-(6-aminopurin-9-yl)-3-hydroxy-4-phosphonooxyoxolan-2-yl]methoxy-oxidophosphoryl] [5-(3-carbamoylpyridin-1-ium-1-yl)-3, 4-dihydroxyoxolan-2-yl]methyl phosphate
中文名称	三磷酸吡啶核苷酸 钠盐 水合物
CAS 号	698999-85-8
分子式	C ₂₁ H ₂₇ N ₇ NaO ₁₇ P ₃
分子量	765.387
纯度	>96%

产品说明

三磷酸吡啶核苷酸钠盐合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

三磷酸吡啶核苷酸钠盐合物（化学名称：sodium, [[5-(6-aminopurin-9-yl)-3-hydroxy-4-phosphonooxyoxolan-2-yl]methoxy-oxidophosphoryl] [5-(3-carbamoylpyridin-1-ium-1-yl)-3,4-dihydroxyoxolan-2-yl]methyl phosphate）是一种重要的辅酶类化合物，CAS 号为 698999-85-8，分子式为 $C_{21}H_{27}N_7NaO_{17}P_3$ ，分子量为 765.387。本品以钠盐形式存在，纯度 >96%，外观通常为白色或类白色粉末，易溶于水，在生物化学研究中具有广泛用途。

2. 生物化学功能与重要性

三磷酸吡啶核苷酸（NADP⁺）是烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸的氧化形式，作为关键辅酶参与多种氧化还原反应。其在生物体内的还原形式 NADPH 是重要的还原力供体，为脂肪酸合成、胆固醇代谢和抗氧化防御系统提供必需的电子。此外，NADP⁺ 在光合作用、细胞信号传导和 DNA 修复等过程中也发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：

- 作为酶学研究的底物或辅因子，用于测定脱氢酶活性；
- 用于细胞代谢研究，特别是能量代谢和氧化还原平衡分析；
- 在药物研发中用于筛选影响 NADPH 依赖性通路的化合物；
- 作为诊断试剂组分，用于临床生化检测。

4. 储存条件与使用建议

本品需严格在 -20° C 下避光干燥保存，开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温，溶解时建议使用无菌缓冲液（如 Tris-HCl 或 PBS）。溶液状态不稳定，建议现配现用。避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，并符合生物学研究级标准。安全信息：

- 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护装备；
- 若误接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品规范处置；
- 储存和使用过程中需遵守实验室安全规程。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。