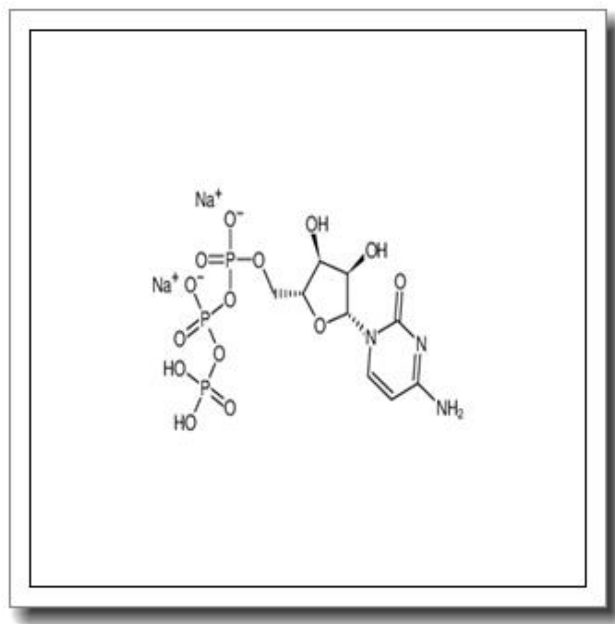


# 胞嘧啶核苷-5'-三磷酸二钠盐水合物

*5'-CTP 2Na Hydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5'-CTP 2Na Hydrate
中文名称	胞嘧啶核苷-5'-三磷酸二钠盐水合物
CAS 号	652154-13-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> N <sub>3</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>14</sub> P <sub>3</sub>
分子量	527.12
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5'-CTP 2Na Hydrate (胞嘧啶核苷-5'-三磷酸二钠盐合物) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5'-CTP 2Na Hydrate 是一种高纯度核苷酸衍生物，化学名称为胞嘧啶核苷-5'-三磷酸二钠盐合物，CAS 号为 652154-13-7。其分子式为  $C_9H_{14}N_3Na_2O_{14}P_3$ ，分子量为 527.12。该化合物以白色或类白色粉末形式存在，易溶于水，纯度  $\geq 96\%$ 。作为三磷酸核苷酸 (NTP) 家族的重要成员，5'-CTP 在生物体内参与多种关键的生化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5'-CTP 是 RNA 生物合成的直接前体之一，在转录过程中作为胞嘧啶核苷酸的供体，对基因表达调控至关重要。此外，它还参与磷脂代谢、糖基化反应以及细胞信号传导等过程。其钠盐形式提高了水溶性和稳定性，更适合实验室和工业应用。

#### 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：体外转录反应（如 mRNA 合成）、PCR 扩增、酶学研究和核酸标记。在疫苗开发和基因治疗中，5'-CTP 2Na Hydrate 是合成修饰 RNA 的关键原料之一。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光条件下储存，避免反复冻融。使用时需溶解于无菌无核酸酶的水中，配制后分装保存以减少降解。工作液应现配现用，长期存放可能导致水解。与金属离子或强氧化剂接触可能影响产品稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，并经过内毒素和核酸酶污染测试。作为生化试剂，使用时需佩戴防护装备，避免吸入或直接接触。虽无明确剧毒报道，但仍需遵循实验室安全规范，废弃物应按危险化学品处理。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。