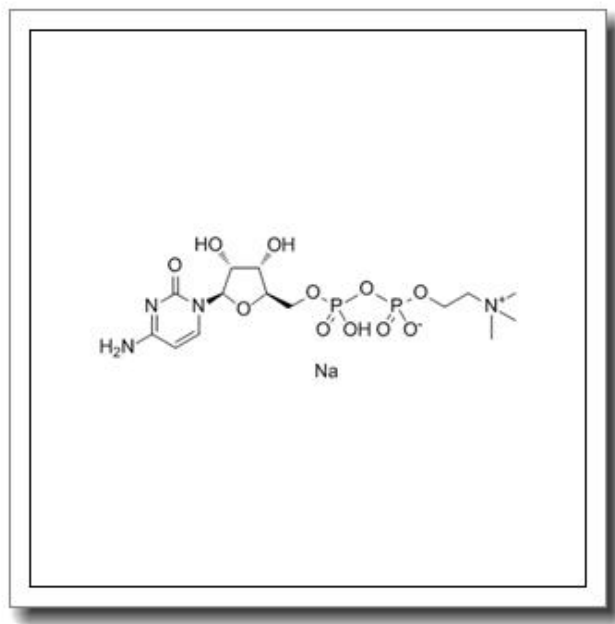


胞磷胆碱钠

Cytidine 5' -diphosphocholine sodium salt dihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cytidine 5' -diphosphocholine sodium salt dihydrate
中文名称	胞磷胆碱钠
CAS 号	33818-15-4
分子式	C ₁₄ H ₂₆ N ₄ NaO ₁₁ P ₂
分子量	511.31
纯度	≥96%

产品说明

5'-胞苷二磷酸胆碱钠盐二水合物 (Cytidine 5'-diphosphocholine sodium salt dihydrate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为胞苷-5'-二磷酸胆碱钠盐二水合物，CAS 号 33818-15-4，分子式 $C_{14}H_{26}N_4NaO_{11}P_2$ ，分子量 511.31。纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，在生理 pH 条件下稳定。其结构包含胞苷单磷酸 (CMP) 与磷酸胆碱通过焦磷酸键连接，二水合物形式可增强储存稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为天然核苷酸衍生物，本品是细胞膜磷脂（如磷脂酰胆碱）生物合成的关键中间体，参与神经递质乙酰胆碱的生成。在脑组织中通过提供胆碱和胞苷，支持神经元膜修复及能量代谢，具有神经保护作用。其钠盐形式提高了水溶性和生物利用度，适用于体外及体内研究。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 神经科学研究：用于探究脑缺血、阿尔茨海默病等神经退行性疾病的机制，或作为神经细胞培养基添加剂。

(2) 药物开发：作为胞磷胆碱钠 (CDP-choline) 药物的原料或对照品。

(3) 生化试剂：用于酶学实验（如胆碱激酶、磷脂酶 D 的底物）或代谢通路研究。

4. 储存条件与使用建议

推荐避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存需充氮保护。溶解时使用无菌去离子水或缓冲液（如 PBS），避免反复冻融。工作液建议现配现用，残留溶液需分装后冷冻保存（ $\leq -70^{\circ}C$ 可稳定 6 个月）。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱验证纯度与结构，符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接触，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。本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。

(注：实际应用前请查阅最新文献并验证实验条件。)