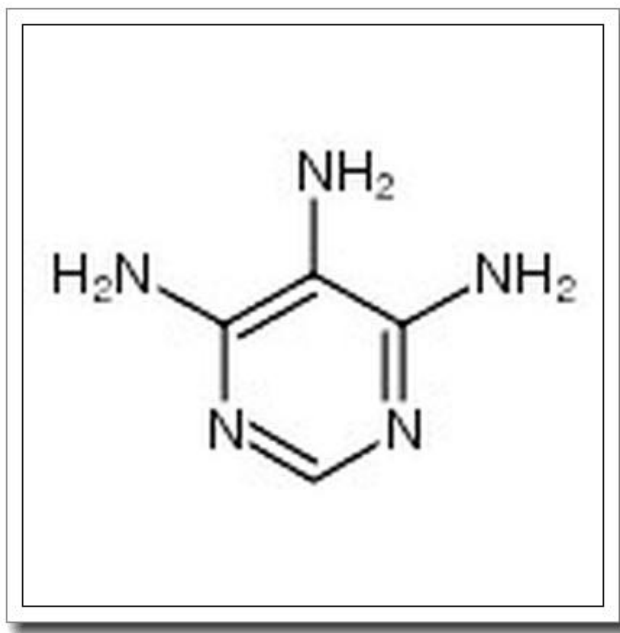


4,5,6-三氨基嘧啶

4, 5, 6-Triaminopyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5, 6-Triaminopyrimidine
中文名称	4, 5, 6-三氨基嘧啶
CAS 号	118-70-7
分子式	C ₄ H ₇ N ₅
分子量	125.132
纯度	>96%

产品说明

4, 5, 6-三氨基嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4, 5, 6-三氨基嘧啶 (4, 5, 6-Triaminopyrimidine) 是一种重要的嘧啶类衍生物，化学式为 $C_4H_7N_5$ ，分子量 125.132，CAS 号为 118-70-7。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 >96%，具有显著的碱性特征，可溶于热水及极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于冷水。其分子结构中的三个氨基赋予其高反应活性，是合成杂环化合物的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘌呤和嘧啶代谢途径的类似物，可通过竞争性抑制干扰核酸合成过程。其氨基基团易参与缩合、环化等反应，在酶抑制剂设计和核苷酸类似物开发中具有重要价值。研究表明，其衍生物在调节细胞周期和信号转导中表现出潜在生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是抗病毒药物（如 HIV 逆转录酶抑制剂）和抗肿瘤剂合成的关键前体；在材料科学中，用于制备荧光染料和光电材料；农业化学领域则应用于植物生长调节剂的研发。实验室中常用于研究 DNA/RNA 相互作用机制或作为标准品用于分析检测。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度 2-8°C，长期储存建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议采用温水浴辅助，配制后溶液应现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10ppm。安全数据表明，其急性毒性 (LD50 大鼠经口) 为 1200mg/kg，属于刺激性物质。操作时应在通风橱中进行，若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：具体实验方案请参阅最新文献，产品规格可能因批次调整，以实际 COA 为准。