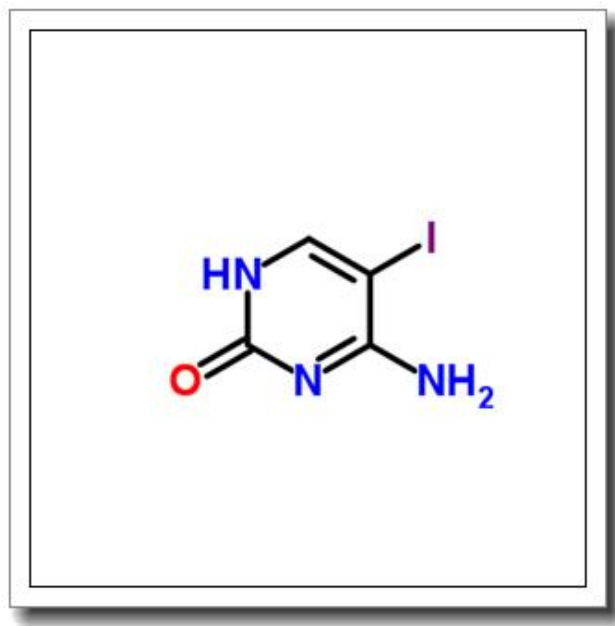


5-碘胞核嘧啶

6-amino-5-iodo-1H-pyrimidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-amino-5-iodo-1H-pyrimidin-2-one
中文名称	5-碘胞核嘧啶
CAS 号	1122-44-7
分子式	C ₄ H ₄ IN ₃ O
分子量	236.999
纯度	≥ 96%

产品说明

5-碘胞核嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-碘胞核嘧啶（化学名称：6-amino-5-iodo-1H-pyrimidin-2-one，CAS 号：1122-44-7）是一种嘧啶类衍生物，分子式为 $C_4H_4IN_3O$ ，分子量为 236.999。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的化学稳定性。其结构中的碘原子和氨基使其在生物化学修饰和核苷酸类似物合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-碘胞核嘧啶是胞嘧啶的碘代衍生物，可作为核苷酸合成的中间体或修饰底物。其碘原子的引入增强了分子的反应活性，使其在 DNA/RNA 标记、探针合成及酶学研究中有独特作用。此外，该化合物在抗病毒和抗肿瘤药物研发中具有潜在应用，可作为结构修饰的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于分子生物学、药物化学和生物医学研究领域。具体用途包括：

- 作为核苷酸类似物合成的中间体，用于标记或修饰核酸序列。
- 用于研究 DNA 损伤与修复机制，或作为光敏剂在光动力学疗法中的研究材料。
- 在抗病毒药物筛选中，作为嘧啶类化合物的结构单元，用于优化药物活性。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥低温环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用二甲基亚砜（DMSO）或乙醇，配制后溶液应尽快使用以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全信息提示：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验设计请参考相关文献或咨询专业人员。