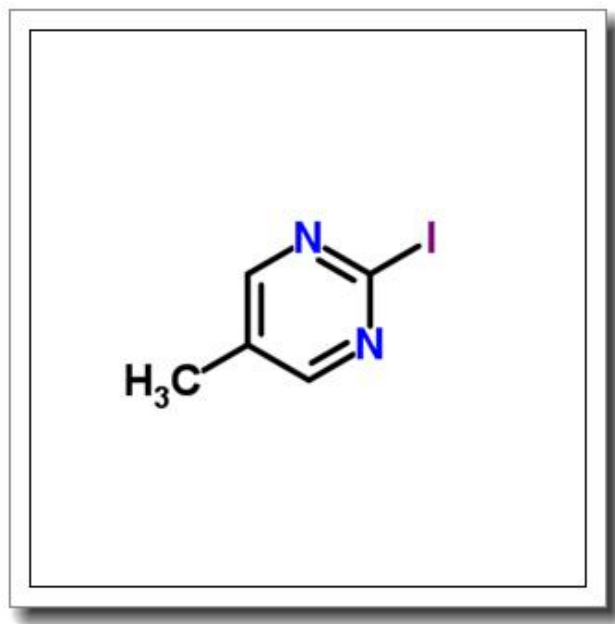


2-碘-5-甲基嘧啶

2-Iodo-5-Methylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Iodo-5-Methylpyrimidine
中文名称	2-碘-5-甲基嘧啶
CAS 号	154129-30-3
分子式	C ₅ H ₅ IN ₂
分子量	220.011
纯度	≥ 96%

产品说明

2-碘-5-甲基嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-碘-5-甲基嘧啶 (2-Iodo-5-Methylpyrimidine) 是一种有机卤化物, 化学式为 $C_5H_5IN_2$, 分子量为 220.011, CAS 号为 154129-30-3。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中嘧啶环上的碘原子和甲基基团赋予其较高的反应活性, 使其在有机合成中可作为重要的中间体。该化合物易溶于常见有机溶剂 (如乙醇、二氯甲烷), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-碘-5-甲基嘧啶是嘧啶类衍生物的重要成员, 嘧啶环是核酸碱基 (如胸腺嘧啶、胞嘧啶) 的核心结构。其碘原子可作为亲电反应位点, 参与交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 因此在药物化学和材料科学中具有重要价值。此外, 该化合物可用于修饰生物分子或合成核苷类似物, 为抗病毒和抗肿瘤药物的研发提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成靶向抗癌药物或抗感染药物的嘧啶骨架; 在农药领域, 可作为杀菌剂或除草剂的合成前体; 在材料科学中, 可用于制备光电功能材料或配位聚合物。此外, 它也是实验室中构建复杂杂环化合物的常用试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其危险性主要源于碘原子的潜在毒性和刺激性, 安全术语包括 H315 (造成皮肤刺激)、

H319（造成严重眼刺激）和 H335（可能引起呼吸道刺激）。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

本品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭使用。