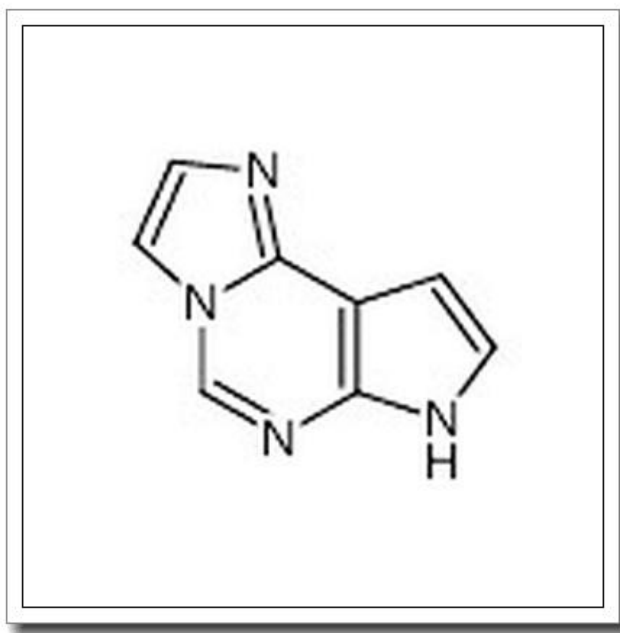


7H-Imidazo[1,2-c]pyrrolo[3,2-e]pyrimidine

7H-Imidazo[1,2-c]pyrrolo[3,2-e]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	7H-Imidazo[1,2-c]pyrrolo[3,2-e]pyrimidine
中文名称	7H-Imidazo[1,2-c]pyrrolo[3,2-e]pyrimidine
CAS 号	53974-20-2
分子式	C ₈ H ₆ N ₄
分子量	158.16
纯度	>96%

产品说明

7H-Imidazo[1,2-c]pyrrolo[3,2-e]pyrimidine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机杂环化合物，化学名称为 7H-Imidazo[1,2-c]pyrrolo[3,2-e]pyrimidine，CAS 号为 53974-20-2。其分子式为 C₈H₆N₄，分子量为 158.16，纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%。该化合物由咪唑并吡咯并嘧啶三环结构组成，具有显著的共轭体系和刚性平面特征，在紫外光区有特征性吸收峰。常温下为白色至淡黄色结晶粉末，需避光保存于干燥环境中。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘌呤类衍生物，该分子可通过竞争性结合或结构模拟参与核酸代谢调控，在激酶抑制和信号转导研究中具有潜在价值。其独特的杂环结构使其成为设计抗肿瘤、抗病毒药物的关键中间体，尤其在蛋白激酶抑制剂开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 医药研发：用于激酶抑制剂先导化合物的结构修饰，靶向治疗白血病、实体瘤等疾病。

3.2 生物探针：标记后可作为 DNA/RNA 结合研究的荧光探针。

3.3 材料科学：作为有机半导体材料的合成前体，应用于光电功能材料开发。

4. 储存条件与使用建议

4.1 储存条件：密封保存于-20℃惰性气体环境中，避免反复冻融。

4.2 溶解性：建议使用 DMSO 或 DMF 溶解（溶解度>10 mg/mL），水溶液需现配现用。

4.3 操作防护：佩戴防尘口罩及丁腈手套，在通风橱中称量。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准：批号关联 HPLC 图谱，提供 COA 证书，水分含量<0.5%。

5.2 安全数据：急性毒性 LD₅₀（大鼠口服）>500 mg/kg，皮肤刺激性类别 3。

5.3 废弃物处理：按危险有机废物处置，禁止直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学品操作资质，并严格遵守实验室安全规程。