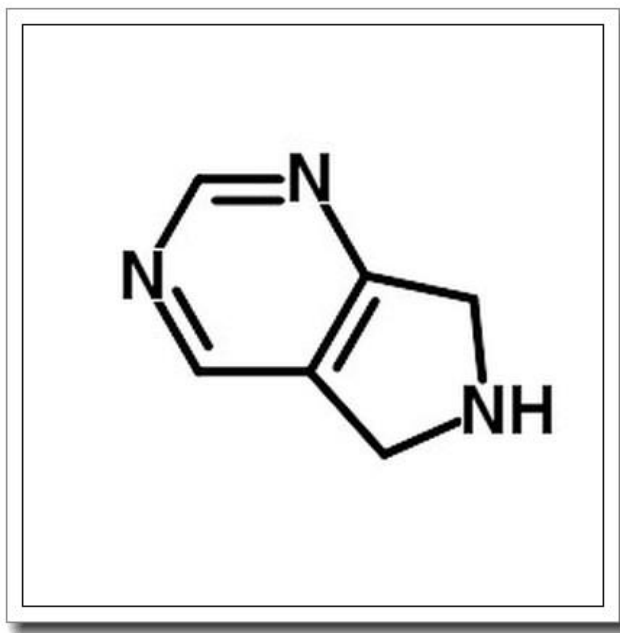


6,7-二氢-5H-吡咯并[3,4-d]嘧啶

6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-d]pyrimidine
中文名称	6,7-二氢-5H-吡咯并[3,4-d]嘧啶
CAS 号	53493-80-4
分子式	C ₆ H ₇ N ₃
分子量	121.14
纯度	>96%

产品说明

6, 7-二氢-5H-吡咯并[3, 4-d]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6, 7-dihydro-5H-pyrrolo[3, 4-d]pyrimidine, CAS 号为 53493-80-4, 分子式为 C₆H₇N₃, 分子量为 121.14。该化合物为杂环类有机化合物, 结构中含有吡咯并嘧啶骨架, 具有显著的芳香性和电子离域特性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

6, 7-二氢-5H-吡咯并[3, 4-d]嘧啶是嘧啶类衍生物的重要中间体, 在生物体内可作为核苷酸类似物的合成前体。其结构特征使其能够参与多种酶促反应, 尤其在嘌呤和嘧啶代谢途径中具有潜在调控作用。该化合物在药物化学领域常作为核心骨架, 用于设计靶向激酶或核酸相关蛋白的小分子抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为抗肿瘤药物或抗病毒药物的合成中间体; 用于构建激酶抑制剂库, 筛选针对 EGFR、CDK 等靶点的活性分子; 在核苷类似物研究中用于修饰碱基结构, 以探索新型抗代谢药物。此外, 它还可作为荧光标记物或探针的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 推荐以 DMSO 配制母液 (浓度不超过 50 mM), 并分装保存以减少降解。实验操作应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, HPLC 检测纯度达标。潜在危害包括对眼睛、皮肤及呼吸道的刺激性, 安全数据表 (SDS) 编号为 CHEM-

53493804。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，需移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业危废机构处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。具体实验方案需根据实际研究需求优化。