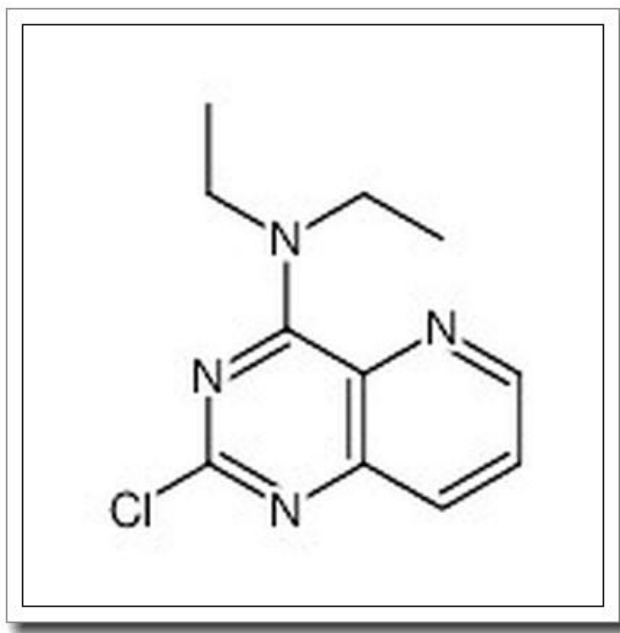


2-氯-4-(二乙基氨基)吡啶并[3,2-d]嘧啶

2-Chloro-N,N-diethylpyrido[3,2-d]pyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-N,N-diethylpyrido[3,2-d]pyrimidin-4-amine
中文名称	2-氯-4-(二乙基氨基)吡啶并[3,2-d]嘧啶
CAS 号	35691-12-4
分子式	C ₁₁ H ₁₃ ClN ₄
分子量	236.701
纯度	>96%

产品说明

2-氯-N,N-二乙基吡啶并[3,2-d]嘧啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2-氯-N,N-二乙基吡啶并[3,2-d]嘧啶-4-胺（CAS 号 35691-12-4），分子式 C₁₁H₁₃ClN₄，分子量 236.701。其结构中含吡啶并嘧啶骨架和活性氯取代基，赋予其显著的亲电反应特性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，溶解性测试显示易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水（25℃时 <0.1 mg/mL）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类衍生物，可通过抑制特定激酶活性干扰核苷酸代谢途径。其二乙氨基侧链增强脂溶性，利于跨膜运输；氯原子则作为关键反应位点，能与生物分子中的巯基或氨基发生亲核取代反应。在药物化学中，此类结构常作为先导化合物用于开发抗肿瘤及抗炎靶向药物。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：一是作为蛋白激酶抑制剂的中间体，用于构建 CDK4/6 或 EGFR 抑制剂的核心结构；二是在荧光标记领域，其刚性共轭体系可作为荧光探针的载体。实验室级用途包括体外酶活性测定（建议工作浓度 10-100 μM）和分子对接研究的配体模型构建。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光密封，置于-20℃干燥环境中（有效期 24 个月）。开封后建议充氮保存，避免反复冻融。使用前需室温平衡 30 分钟，称量时佩戴防尘口罩与丁腈手套。配制溶液时优先使用无水 DMSO 作为溶剂母液（推荐浓度 50 mM），并避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

每批次提供 COA 报告，包含 HPLC 纯度（≥96%）、水分（KF 法 <0.5%）及重金属（<10 ppm）数据。安全警示：该物质对眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类

Category 2)，操作应在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量肥皂水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于实验室环境编写，工业级应用需另行评估工艺适应性）