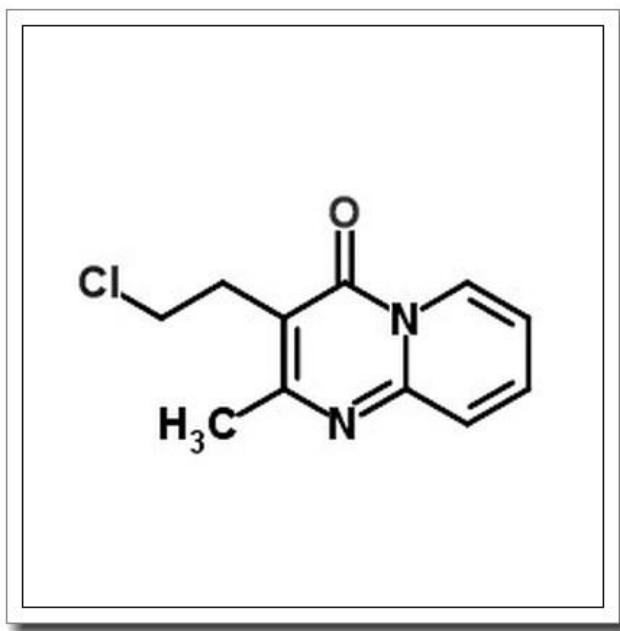


3-(2-氯乙基)-2-甲基吡啶并[1,2-a]嘧啶-4-酮

3-(2-Chloroethyl)-2-methyl-4H-pyrido[1,2-a]pyrimidin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-Chloroethyl)-2-methyl-4H-pyrido[1,2-a]pyrimidin-4-one
中文名称	3-(2-氯乙基)-2-甲基吡啶并[1,2-a]嘧啶-4-酮
CAS 号	41078-70-0
分子式	C ₁₁ H ₁₁ ClN ₂ O
分子量	222.671
纯度	>96%

产品说明

3-(2-氯乙基)-2-甲基吡啶并[1,2-a]嘧啶-4-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-(2-Chloroethyl)-2-methyl-4H-pyrido[1,2-a]pyrimidin-4-one，是一种杂环有机化合物，CAS 号为 41078-70-0。其分子式为 C₁₁H₁₁ClN₂O，分子量为 222.671，纯度标准高于 96%。该化合物结构特征为吡啶并嘧啶酮骨架，含氯乙基和甲基取代基，常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，具有特定的紫外吸收特性。其化学稳定性良好，但需避免强氧化剂和极端 pH 条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶酮类衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的杂环活性，其结构核心可作为药物中间体或酶抑制剂的设计模板。氯乙基侧链增强了其与生物分子（如蛋白质或核酸）的相互作用潜力，在抗肿瘤、抗病毒或神经药理研究中有潜在应用价值。其高纯度特性确保了实验数据的可重复性和可靠性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建抗癌剂或激酶抑制剂的关键中间体；在材料科学中，可用于合成荧光标记物或功能化高分子单体。此外，在学术研究中常用于探索杂环化合物的构效关系或作为对照品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20° C 至 4° C 的干燥环境中，长期储存需充入惰性气体保护。开封后需避免反复冻融，建议分装使用。操作时应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需预实验优化浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间一致性严格控制在 ±1% 以内。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。安全数据表明，其急性毒性 (LD₅₀) 需参考具体实验数据，操

作时需防范吸入或皮肤接触。废弃物处置应遵守有机卤化物处理规范。详细毒理学资料请参阅随货提供的 MSDS 文件。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请结合最新文献评估适用性。