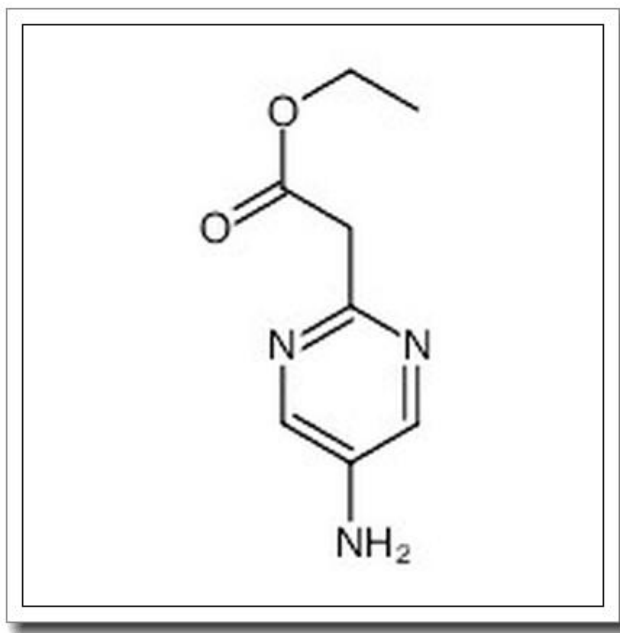


2-(5-氨基-2-嘧啶基)乙酸乙酯

Ethyl (5-amino-2-pyrimidinyl)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (5-amino-2-pyrimidinyl)acetate
中文名称	2-(5-氨基-2-嘧啶基)乙酸乙酯
CAS 号	944902-41-4
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₃ O ₂
分子量	181.192
纯度	>96%

产品说明

2-(5-氨基-2-嘧啶基)乙酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(5-氨基-2-嘧啶基)乙酸乙酯 (Ethyl (5-amino-2-pyrimidinyl)acetate) 是一种嘧啶衍生物，化学式为 $C_8H_{11}N_3O_2$ ，分子量为 181.192，CAS 号为 944902-41-4。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的氨基和酯基赋予其较高的反应活性，适用于多种有机合成和生物化学修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类中间体，在核苷酸类似物和药物分子的合成中具有重要作用。5-氨基嘧啶结构是许多生物活性分子的核心骨架，能够参与氢键形成和杂环相互作用，因此在药物设计和生物标记领域具有广泛的应用潜力。其酯基可进一步水解为羧酸，或通过酰胺化反应与其他功能基团偶联，拓展了其在生物共轭和材料化学中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗病毒、抗肿瘤药物（如酪氨酸激酶抑制剂）的关键中间体。此外，在农药科学中可用于构建具有生物活性的嘧啶类化合物。实验室中常作为荧光标记物或蛋白质交联试剂的合成前体。具体应用需结合实验设计，建议参考相关文献优化反应条件。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前建议室温平衡，避免冷凝水污染。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，配制的溶液建议现配现用。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。MS 和 NMR 数据可提供验证。安

全信息显示其可能对眼睛、皮肤有刺激性，吸入或误食可能造成危害。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用请以实际实验验证为准。