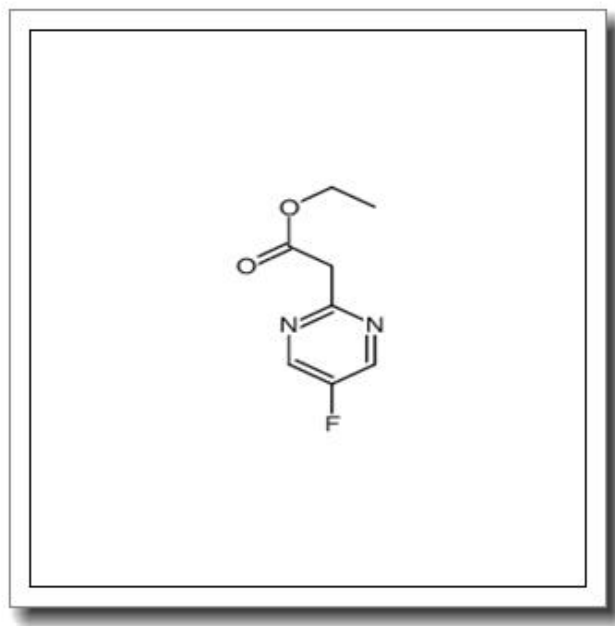


# 5-氟-2-嘧啶乙酸乙酯

*Ethyl 2-(5-fluoropyrimidin-2-yl)acetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-(5-fluoropyrimidin-2-yl)acetate
中文名称	5-氟-2-嘧啶乙酸乙酯
CAS 号	1196151-66-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	184.168
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-氟-2-嘧啶乙酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-2-嘧啶乙酸乙酯 (Ethyl 2-(5-fluoropyrimidin-2-yl)acetate) 是一种含氟嘧啶类有机化合物, CAS 号为 1196151-66-2, 分子式为  $C_8H_9FN_2O_2$ , 分子量为 184.168。本品为无色至淡黄色液体或固体, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有嘧啶环的特征结构, 其 5 位氟原子赋予分子独特的电子效应和反应活性。该化合物在常温下稳定, 易溶于常见有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物, 本产品可通过参与核苷酸类似物的合成, 干扰 DNA/RNA 的生物合成过程。氟原子的引入显著增强了其与生物靶标的结合能力, 使其在抗代谢药物研发中具有重要价值。其结构中的酯基团提供了进一步化学修饰的灵活性, 是构建抗病毒、抗肿瘤先导化合物的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药和农药领域。在医药研发中, 用作合成抗肿瘤剂 (如 5-氟尿嘧啶类似物) 和抗病毒药物的中间体; 在农药化学中, 可用于制备具有杀菌活性的嘧啶类化合物。具体用途包括:

- 核苷类药物的结构修饰
- 靶向抗癌药物的分子骨架构建
- 农用化学品活性成分的合成

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  条件下避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后需密封保存, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF, 配制溶液建议现配现用, 长期存放可能导致酯基水解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定。详细毒理学数据请参阅配套提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备有机化学实验技能并遵守实验室安全规范。