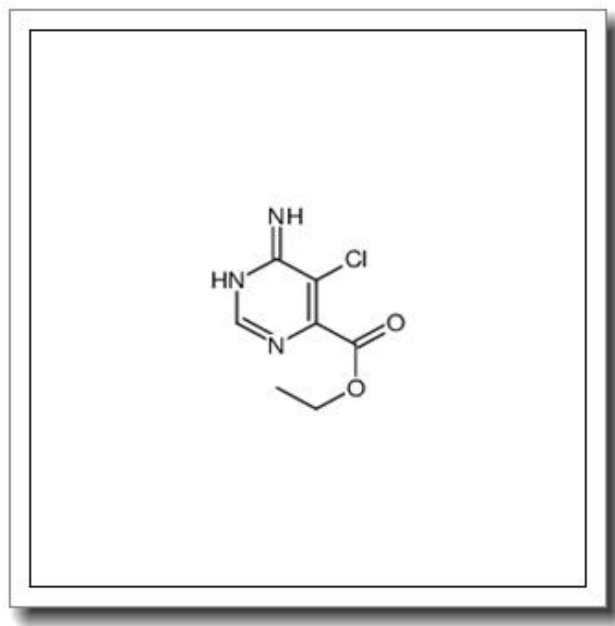


6-氨基-5-氯-4-嘧啶甲酸乙酯

ethyl 6-amino-5-chloropyrimidine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 6-amino-5-chloropyrimidine-4-carboxylate
中文名称	6-氨基-5-氯-4-嘧啶甲酸乙酯
CAS 号	1097250-86-6
分子式	C ₇ H ₈ ClN ₃ O ₂
分子量	201.61
纯度	≥96%

产品说明

6-氨基-5-氯-4-嘧啶甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-氨基-5-氯-4-嘧啶甲酸乙酯 (ethyl 6-amino-5-chloropyrimidine-4-carboxylate) 是一种嘧啶类衍生物, CAS 号为 1097250-86-6, 分子式为 $C_7H_8ClN_3O_2$, 分子量为 201.61。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有嘧啶环的特征结构, 兼具氨基、氯取代基和酯基官能团, 化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类中间体, 在生物化学领域具有重要价值。其结构中的氨基和氯原子使其易于参与亲核取代反应, 而酯基则可通过水解转化为羧酸, 进一步衍生化。这类结构单元广泛存在于药物活性分子中, 尤其在核苷类似物和抗代谢物的合成中扮演关键角色, 是构建抗病毒、抗肿瘤药物的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

6-氨基-5-氯-4-嘧啶甲酸乙酯主要用于医药和农药中间体的合成。在药物研发中, 它是制备抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 和抗肿瘤化合物的关键砌块。此外, 还可用于合成农用化学品中的嘧啶类杀菌剂或除草剂。实验室中常用于杂环化合物的结构修饰与功能化研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。使用时应穿戴防护手套、口罩和护目镜, 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议充氮保护以延长稳定性。溶解时优先选择极性有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作

时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。