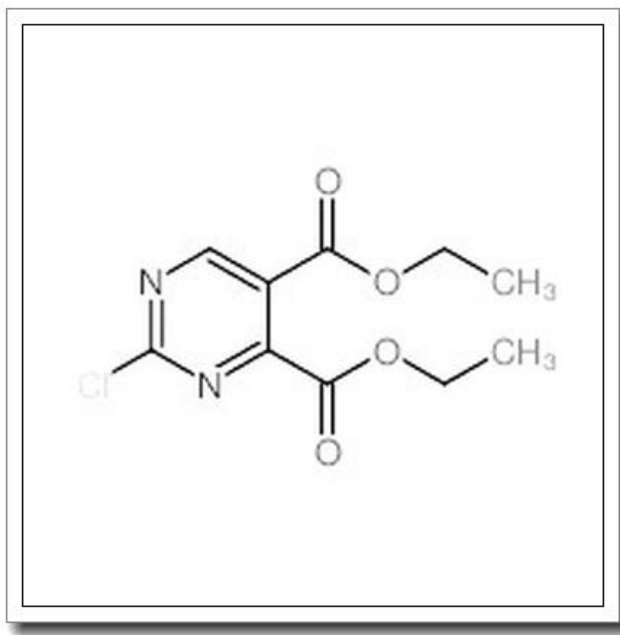


2-氯-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯

Diethyl 2-Chloro-4,5-pyrimidinedicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Diethyl 2-Chloro-4,5-pyrimidinedicarboxylate
中文名称	2-氯-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯
CAS 号	90794-84-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ ClN ₂ O ₄
分子量	258.658
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯 (Diethyl 2-Chloro-4,5-pyrimidinedicarboxylate) 是一种重要的嘧啶类有机化合物, CAS 号为 90794-84-6, 分子式为 $C_{10}H_{11}ClN_2O_4$, 分子量为 258.658。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的酯类溶解特性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 微溶于水。其结构中的氯原子和双酯基团赋予其较高的反应活性, 是合成复杂杂环化合物的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物, 该化合物在生物化学领域具有显著意义。嘧啶环是核酸 (DNA 和 RNA) 碱基的重要组成部分, 因此其衍生物常被用于核苷类似物及药物分子的设计。2-氯-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯中的氯原子可作为亲电反应位点, 与胺类或硫醇类化合物发生取代反应, 进一步构建具有生物活性的分子骨架, 在抗病毒、抗肿瘤药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤药物 (如酪氨酸激酶抑制剂) 和抗病毒药物。
- 用于构建嘧啶并环类化合物, 拓展杂环化学库。
- 在材料科学中, 可作为功能化分子的前体, 用于开发新型光电材料。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避免光照和潮湿环境, 推荐温度为 2-8°C 冷藏保存。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防分解或副反应。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并严格控制反应条件以保持产物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需遵守实验室安全规范。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照国家危险化学品处理规定处置，避免环境污染。

本品需在专业人员指导下使用，确保实验安全和数据可靠性。