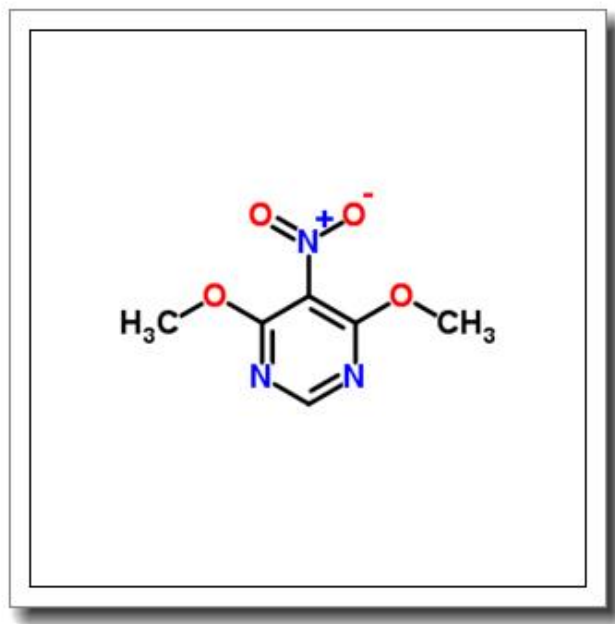


4,6-二甲氧基-5-硝基嘧啶

4,6-Dimethoxy-5-nitropyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-Dimethoxy-5-nitropyrimidine
中文名称	4,6-二甲氧基-5-硝基嘧啶
CAS 号	15846-14-7
分子式	C ₆ H ₇ N ₃ O ₄
分子量	185.137
纯度	≥ 96%

产品说明

4,6-二甲氧基-5-硝基嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,6-二甲氧基-5-硝基嘧啶 (CAS 号: 15846-14-7) 是一种硝基取代的嘧啶衍生物, 分子式为 $C_6H_7N_3O_4$, 分子量为 185.137。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环结构特征。其化学结构中 4 位和 6 位的甲氧基以及 5 位的硝基赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在亲核取代反应中表现出较高的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物的衍生物, 4,6-二甲氧基-5-硝基嘧啶是合成多种生物活性分子的关键中间体。其硝基和甲氧基的协同作用可进一步衍生为氨基或卤代嘧啶, 广泛应用于核苷类似物、抗病毒药物及抗癌药物的研发。该化合物在构建杂环骨架时表现出优异的区域选择性, 是药物化学中不可或缺的砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤药物 (如 5-氟尿嘧啶衍生物) 和抗病毒药物的重要前体。在有机合成中, 可作为构建复杂杂环体系的起始原料, 例如用于制备吡啶并嘧啶类化合物。此外, 在材料科学中也有潜在应用, 如作为含能材料的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 推荐使用此类溶剂进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分类, 该化合物可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319), 操作时需佩戴防

护手套和护目镜。若不慎接触，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：本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）