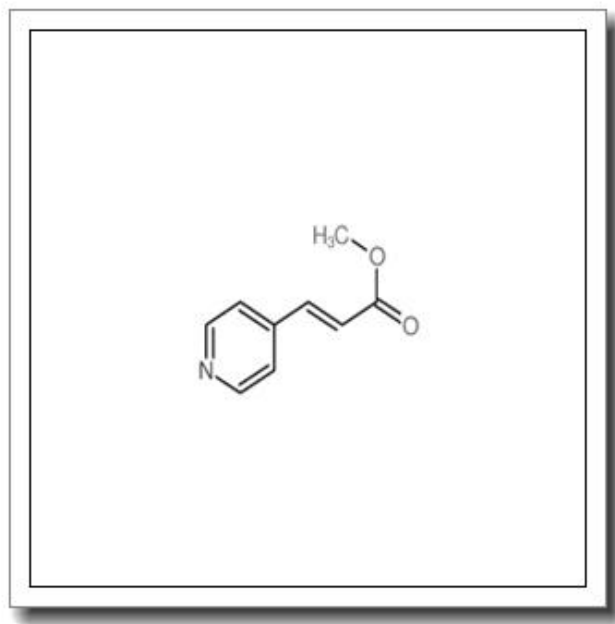


4-吡啶丙烯酸甲酯

Methyl-β-(4-pyridyl)-acrylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl-β-(4-pyridyl)-acrylate
中文名称	4-吡啶丙烯酸甲酯
CAS 号	7340-34-3
分子式	C ₉ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	163.173
纯度	≥ 96%

产品说明

4-吡啶丙烯酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-吡啶丙烯酸甲酯 (Methyl- β -(4-pyridyl)-acrylate, CAS 号: 7340-34-3) 是一种含吡啶环的丙烯酸酯类化合物, 分子式为 $C_9H_9NO_2$, 分子量为 163.173。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的吡啶基团和丙烯酸酯双键结构, 可参与多种有机反应, 如迈克尔加成、聚合反应等。其结构中吡啶环的氮原子赋予其弱碱性, 同时丙烯酸酯部分使其具备良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为重要的中间体, 其吡啶环可作为配体与金属离子结合, 广泛应用于酶抑制剂设计和药物分子合成。丙烯酸酯部分的双键特性使其能够参与生物共价修饰反应, 在蛋白质标记和探针开发中具有潜在价值。此外, 其结构特性使其成为研究信号传导和分子识别的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-吡啶丙烯酸甲酯主要用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗炎药物的重要前体; 在材料科学中, 可作为功能单体参与高分子材料的制备, 改善材料的光电性能; 在有机合成中, 常用于构建含吡啶环的复杂分子骨架。此外, 还可用于荧光标记物的合成及生物共价交联实验。

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 $2-8^{\circ}C$ 。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 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。溶解时可选乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 需根据实验需求优化浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全信息如下: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或误食有害。操作时需遵守化学品通用

防护规范, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。运输分类为非危险品, 但建议避免剧烈震动和高温环境。