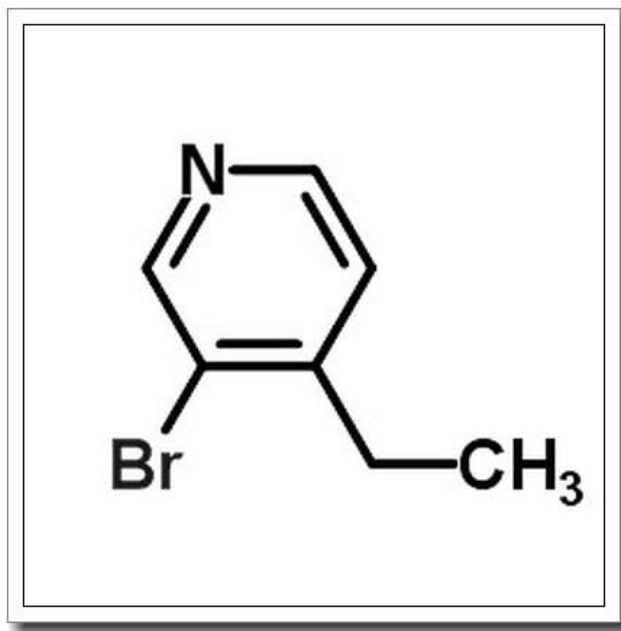


3-溴-4-乙基吡啶

3-Bromo-4-ethylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-ethylpyridine
中文名称	3-溴-4-乙基吡啶
CAS 号	38749-76-7
分子式	C ₇ H ₈ BrN
分子量	186.049
纯度	>96%

产品说明

3-溴-4-乙基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-乙基吡啶 (3-Bromo-4-ethylpyridine) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_7H_8BrN , 分子量为 186.049, CAS 号为 38749-76-7。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体, 纯度高于 96%, 具有典型的吡啶类化合物的碱性特征。其结构中溴原子和乙基基团的引入使其具有独特的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种卤代吡啶衍生物, 3-溴-4-乙基吡啶在生物化学领域主要用于修饰分子结构或作为配体参与金属催化反应。其吡啶环结构可与生物大分子发生相互作用, 在药物研发中常用于构建先导化合物或探针分子。溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化, 是合成复杂杂环化合物的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗肿瘤、抗感染药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂或杀菌剂; 在材料科学中, 可作为液晶材料或光电功能材料的合成前体。此外, 它还常用于学术研究中的有机方法学开发及催化反应优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于乙醇、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

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。根据 GHS 分类, 该化合物可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼睛损伤

(H318), 操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生接触, 需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, 建议通过专业化学品回收渠道处理。