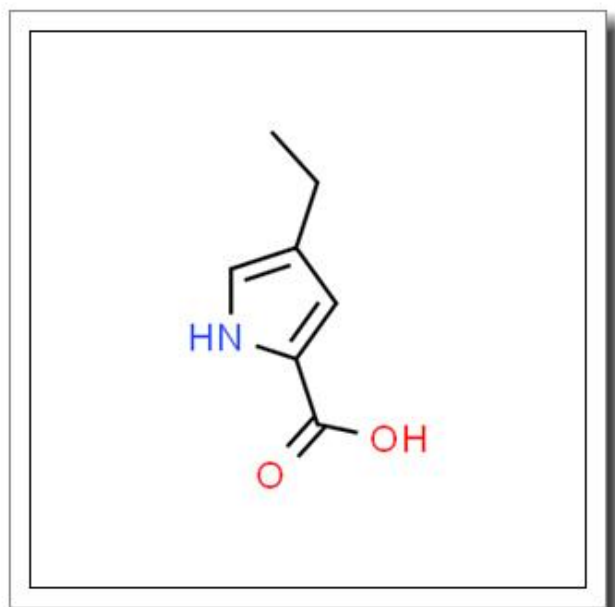


4-Ethyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid

4-Ethyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid
中文名称	4-Ethyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid
CAS 号	1354769-90-6
分子式	C ₇ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	139.15
纯度	≥ 96%

产品说明

4-乙基-1H-吡咯-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-乙基-1H-吡咯-2-羧酸 (CAS 号: 1354769-90-6) 是一种吡咯类有机化合物, 分子式为 $C_7H_9NO_2$, 分子量为 139.15。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的吡咯环结构特征, 其羧酸官能团和乙基取代基赋予其独特的化学性质, 如弱酸性和一定的亲脂性。该产品易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水, 需在特定 pH 条件下提高溶解度。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯衍生物, 该化合物是合成复杂生物活性分子的关键中间体, 尤其在卟啉类化合物和药物分子构建中具有重要作用。其吡咯环结构可参与配位反应, 与金属离子形成配合物, 模拟天然血红素或叶绿素的核心结构。此外, 羧酸基团使其易于衍生化, 广泛应用于药物化学、材料科学及生物标记物合成领域。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于抗炎、抗肿瘤药物的先导化合物修饰; 在材料科学中, 可作为有机光电材料的合成前体。具体用途包括:

- 作为金属卟啉配合物的配体, 用于催化或传感研究
- 合成具有生物活性的吡咯烷酮类化合物
- 用于荧光探针或分子标记试剂的开发

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF, 若需水溶液体系, 建议先以少量碱 (如 NaOH) 中和羧酸基团。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。MSDS 数据显示其具有刺激

性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。运输时归类为普通化学品，但需避免与强氧化剂混装。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，建议首次使用者进行小规模预实验验证适用性。