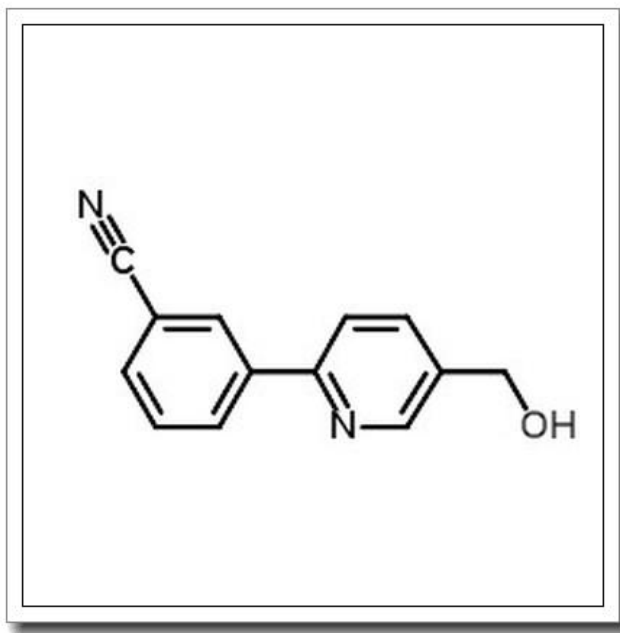


# 3-[5-(羟甲基)-2-吡啶基]苯腈

*3-[5-(Hydroxymethyl)-2-pyridinyl]benzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[5-(Hydroxymethyl)-2-pyridinyl]benzonitrile
中文名称	3-[5-(羟甲基)-2-吡啶基]苯腈
CAS 号	887974-34-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	210.231
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-[5-(羟甲基)-2-吡啶基]苯腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-[5-(羟甲基)-2-吡啶基]苯腈 (CAS 号: 887974-34-7) 是一种有机杂环化合物, 分子式为  $C_{13}H_{10}N_2O$ , 分子量为 210.231。该化合物由吡啶环与苯腈基团通过碳链连接而成, 其羟甲基 (-CH<sub>2</sub>OH) 赋予分子一定的亲水性和反应活性。产品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的氰基和羟基为后续衍生化反应提供了重要位点。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体在药物化学和材料科学中具有重要价值。吡啶环可作为氢键受体参与分子识别, 苯腈基团则常用于构建药物活性骨架。羟甲基的引入增强了分子的可修饰性, 使其成为合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物或荧光探针的关键前体。其结构特性也适用于金属配位化学研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本产品可用于构建 EGFR、ALK 等酪氨酸激酶抑制剂的母核结构。在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成单元。此外, 在农药化学中可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。实验室中常用于研究分子间相互作用或作为示踪标记物的合成原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°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, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶, 再稀释至目标浓度。长期储存建议定期检测纯度 (HPLC 或 NMR)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、质谱和核磁共振严格质检, 确保杂质含量 <4%。MSDS 数据显示其具有刺激性, 操作时应佩戴护目镜、防尘口罩和丁腈手套。若不慎接触眼睛, 需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地有机腈类化合物处置规范。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）