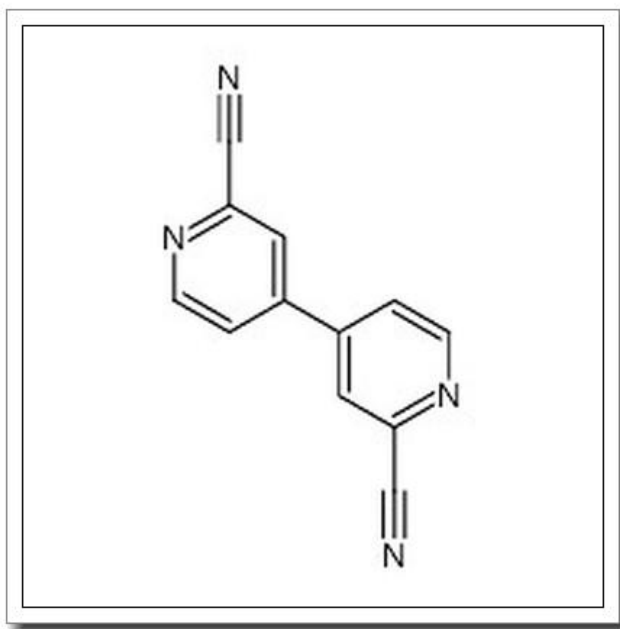


4-(2-cyanopyridin-4-yl)pyridine-2-carbonitrile

4-(2-cyanopyridin-4-yl)pyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-cyanopyridin-4-yl)pyridine-2-carbonitrile
中文名称	4-(2-cyanopyridin-4-yl)pyridine-2-carbonitrile
CAS 号	53829-09-7
分子式	C ₁₂ H ₆ N ₄
分子量	206. 203
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2-cyanopyridin-4-yl)pyridine-2-carbonitrile (CAS 号: 53829-09-7) 是一种含氰基的吡啶衍生物, 分子式为 $C_{12}H_6N_4$, 分子量为 206.203。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。其结构中含有两个氰基和两个吡啶环, 使其在配位化学和药物化学中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的分子结构, 常作为中间体用于合成复杂的杂环化合物。其氰基和吡啶环可作为配体与金属离子结合, 在催化反应和材料科学中发挥重要作用。此外, 它在药物研发中具有潜在应用价值, 可用于构建具有生物活性的分子骨架, 如激酶抑制剂或抗肿瘤药物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-cyanopyridin-4-yl)pyridine-2-carbonitrile 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成靶向药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或除草剂; 在材料科学中, 可作为配体用于制备金属有机框架 (MOFs) 或光电材料。此外, 它还用于学术研究中的有机合成方法学开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在惰性气体保护下进行反应以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参考产品安全数据表（SDS）。