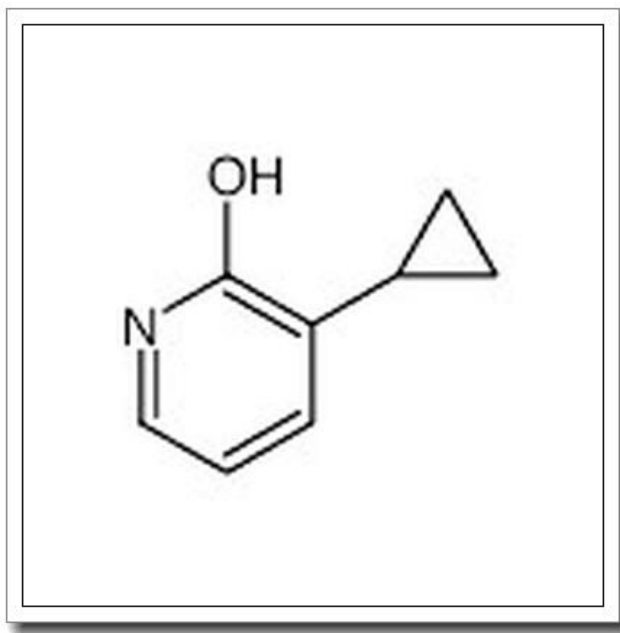


3-环丙基吡啶-2(1H)-酮

3-Cyclopropylpyridin-2(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Cyclopropylpyridin-2(1H)-one
中文名称	3-环丙基吡啶-2(1H)-酮
CAS 号	856965-53-2
分子式	C ₈ H ₉ N ₁ O
分子量	135.163
纯度	>96%

产品说明

3-环丙基吡啶-2(1H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-环丙基吡啶-2(1H)-酮（化学名称：3-Cyclopropylpyridin-2(1H)-one）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 856965-53-2，分子式为 C₈H₉N₀，分子量为 135.163。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有吡啶酮环与环丙基的独特结构，赋予其特定的化学活性和溶解性（易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水）。其结构中的 α , β -不饱和酮基团使其可作为合成中间体参与多种反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学中具有重要价值，其吡啶酮骨架是多种生物活性分子的核心结构。环丙基的引入可调节分子的脂溶性和空间位阻，影响与靶标蛋白的相互作用。研究表明，此类结构片段常见于抗菌剂、激酶抑制剂及神经活性药物的设计中，尤其在调节酶活性和受体结合方面表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

3-环丙基吡啶-2(1H)-酮主要用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：作为关键中间体合成抗生素或抗炎药物；用于构建杂环化合物库以进行高通量筛选；在材料科学中可作为配体或功能分子前体。其衍生物在抗肿瘤和抗病毒药物开发中亦有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐使用无水 DMF 或 DMSO，避免与强酸强碱直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD₅₀ 未明确），但仍可能引起皮肤或眼部刺激。操作时需遵守 GHS 分类：

H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其安全性和有效性。