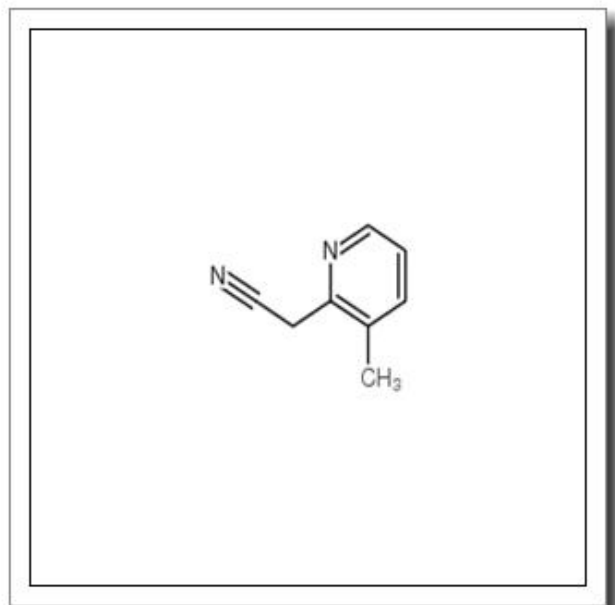


# 2-(3-methylpyridin-2-yl)acetonitrile

*2-(3-methylpyridin-2-yl)acetonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-methylpyridin-2-yl)acetonitrile
中文名称	2-(3-methylpyridin-2-yl)acetonitrile
CAS 号	38203-11-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>
分子量	132.163
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-(3-methylpyridin-2-yl)acetonitrile 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(3-methylpyridin-2-yl)acetonitrile 是一种有机氰化物，化学式为 C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>，分子量 132.163，CAS 号为 38203-11-1。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体，纯度 ≥96%，具有吡啶环与氰甲基的协同结构特征。其熔点和沸点数据需根据实验条件测定，易溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的杂环活性。氰基官能团赋予其作为亲电试剂的潜力，可用于构建复杂杂环骨架。在酶抑制研究和药物代谢模型中，3-甲基吡啶结构单元常参与氢键相互作用，使其成为先导化合物优化的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：医药研发中作为抗肿瘤和中枢神经系统药物的合成砌块；农药化学中用于新型杀虫剂的氰基化反应；材料科学中作为配体前体制备功能性金属配合物。具体用途包括但不限于：

- 合成喹啉类生物碱的氰甲基化试剂
- 过渡金属催化交叉偶联反应的底物
- 光敏材料的功能性添加剂

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，温度控制在 2-8℃ 避光保存。开封后需充氮气保护并尽快使用。实验操作应在通风橱中进行，避免与强氧化剂、强酸接触。溶解性测试表明，推荐使用无水 DMF 或 THF 作为反应溶剂，浓度不超过 10mmol/L 以保证反应均一性。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 GC 双重检测确保纯度 ≥96%，水分含量控制在 0.5% 以下。根据 GHS 分

类，该产品属于急性毒性类别 4（口服），皮肤腐蚀/刺激类别 2，使用时需佩戴化学防护手套和护目镜。泄漏处理应使用惰性吸附材料收集，废液按危险有机氰化物处置。提供 MSDS 完整文档备查，建议研发人员在熟悉反应机理后开展实验。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次调整，请以最新质检报告为准。）