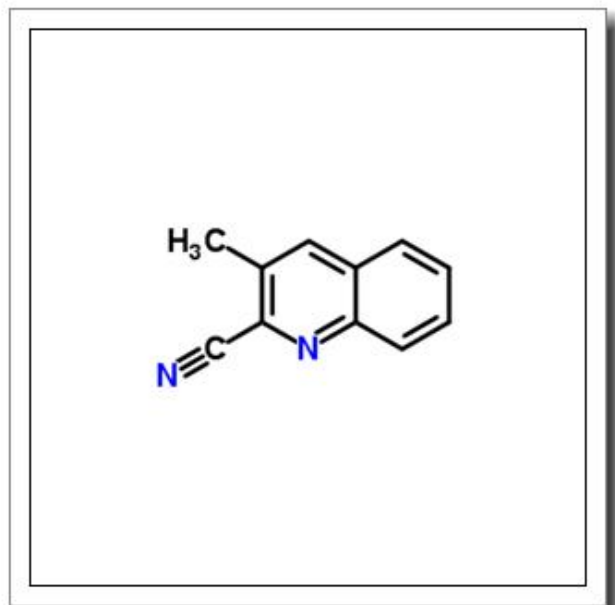


3-methylquinoline-2-carbonitrile

3-methylquinoline-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methylquinoline-2-carbonitrile
中文名称	3-methylquinoline-2-carbonitrile
CAS 号	19051-05-9
分子式	C ₁₁ H ₈ N ₂
分子量	168.195
纯度	≥96%

产品说明

3-甲基喹啉-2-甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基喹啉-2-甲腈 (3-methylquinoline-2-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_{11}H_8N_2$ ，分子量为 168.195，CAS 号为 19051-05-9。本品为淡黄色至白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有喹啉环的基本结构特征，同时含有甲基和氰基官能团，赋予其独特的化学性质。该化合物在有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砜）中具有一定溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类衍生物，3-甲基喹啉-2-甲腈在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的氰基和甲基可参与多种化学反应，如亲核取代、环化反应等，是合成复杂杂环化合物的关键中间体。此外，喹啉骨架广泛存在于天然生物碱和药物分子中，使得该化合物在药物研发领域具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲基喹啉-2-甲腈主要用于有机合成和医药中间体制备。具体用途包括：

- 作为喹啉类药物的合成前体，用于抗疟疾、抗菌或抗肿瘤活性分子的开发。
- 在材料科学中用于制备荧光染料或光电功能材料。
- 在农业化学领域作为农药中间体，用于新型杀虫剂或杀菌剂的研发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、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。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂，并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验

服。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如误食，请立即就医并提供产品标签信息。
- 运输分类：按非危险化学品运输，但需避免剧烈震动和高温环境。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。使用前请查阅相关文献并遵守实验室安全规范。