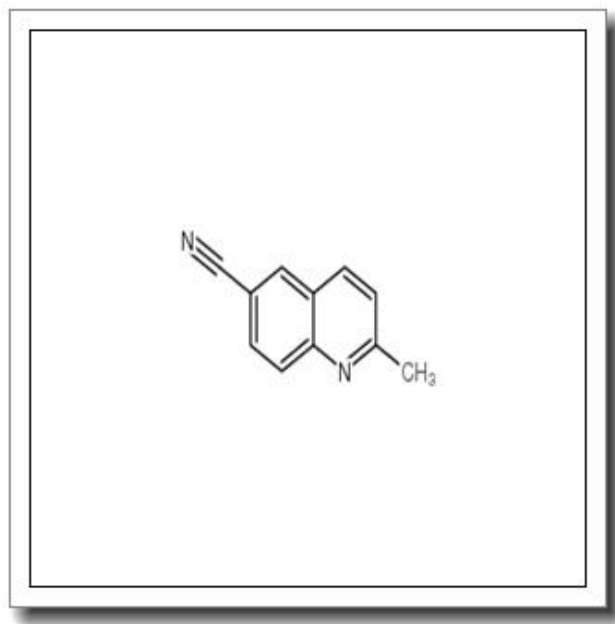


2-甲基-6-喹啉甲腈

2-methylquinoline-6-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylquinoline-6-carbonitrile
中文名称	2-甲基-6-喹啉甲腈
CAS 号	73013-69-1
分子式	C ₁₁ H ₈ N ₂
分子量	168.195
纯度	≥ 96%

产品说明

2-甲基-6-喹啉甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-6-喹啉甲腈 (2-methylquinoline-6-carbonitrile) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 $C_{11}H_8N_2$ ，分子量为 168.195，CAS 号为 73013-69-1。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的喹啉环结构和氰基官能团，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿，微溶于水。其化学稳定性良好，但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉类骨架的重要修饰产物，其氰基和甲基的引入显著增强了分子极性及反应活性，使其成为有机合成中的关键中间体。在生物化学领域，喹啉衍生物常表现出抗菌、抗肿瘤等生物活性，而氰基的加入可能进一步调节其与靶标蛋白的相互作用，因此在药物先导化合物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲基-6-喹啉甲腈广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药化学中，它可用于合成喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂的核心骨架；在材料领域，可作为荧光探针或配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。此外，该化合物还可用于学术研究中的杂环化合物反应机理探索。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}C$ 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。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水级溶剂以降低副反应风险。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 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 (LD50) 为中等，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛

或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）