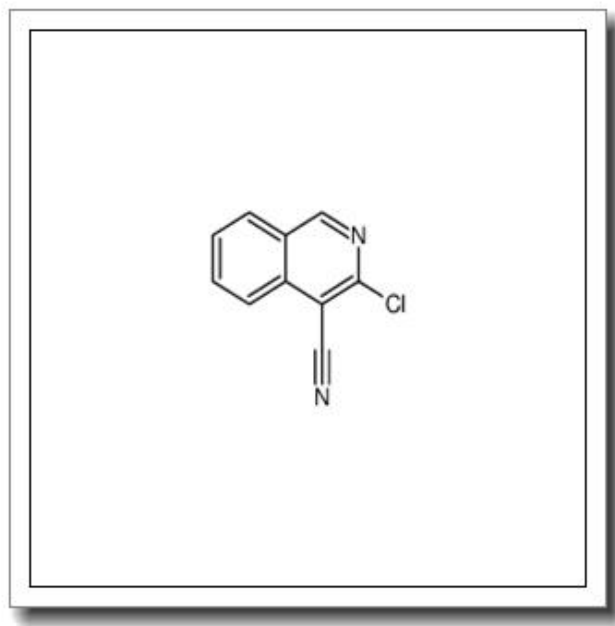


3-氯异喹啉-4-甲腈

3-chloroisoquinoline-4-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-chloroisoquinoline-4-carbonitrile
中文名称	3-氯异喹啉-4-甲腈
CAS 号	1256463-73-6
分子式	C ₁₀ H ₅ ClN ₂
分子量	188.613
纯度	≥96%

产品说明

3-氯异喹啉-4-甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯异喹啉-4-甲腈（英文名称：3-chloroisoquinoline-4-carbonitrile）是一种杂环有机化合物，CAS 号为 1256463-73-6，分子式为 $C_{10}H_5ClN_2$ ，分子量为 188.613。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中含有异喹啉骨架、氯取代基和氰基官能团，具有较高的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-氯异喹啉-4-甲腈作为重要的医药中间体，在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其异喹啉骨架是许多生物活性分子的核心结构，常见于抗肿瘤、抗菌和抗炎药物的设计中。氯和氰基的引入进一步增强了其作为合成砌块的多样性，可用于构建更复杂的药物分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成异喹啉类衍生物的关键中间体，可用于开发新型激酶抑制剂或抗感染药物。此外，在材料科学中，它可作为功能化配体或前体，用于制备荧光材料或催化剂。具体用途包括但不限于：药物先导化合物的结构修饰、杂环化合物的扩环反应以及功能材料的分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。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。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在使用后彻底清洗接触部位。

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 $\geq 96\%$ 。可能存在的杂质包括未反应

的原料或同系物。安全信息方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应严格遵守化学品安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。