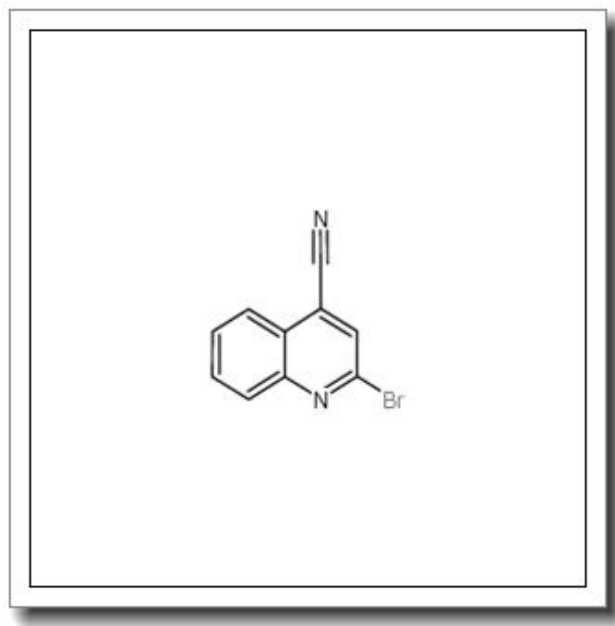


2-溴-4-氰基喹啉

2-bromoquinoline-4-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromoquinoline-4-carbonitrile
中文名称	2-溴-4-氰基喹啉
CAS 号	95104-24-8
分子式	C ₁₀ H ₅ BrN ₂
分子量	233.064
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-氰基喹啉 (2-bromoquinoline-4-carbonitrile) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 $C_{10}H_5BrN_2$ ，分子量为 233.064，CAS 号为 95104-24-8。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有溴原子和氰基官能团，赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-4-氰基喹啉在生物化学领域具有潜在的应用价值。喹啉类化合物广泛存在于药物分子中，其结构修饰可影响生物活性。该化合物的溴原子和氰基为后续生化反应提供了位点，可用于构建具有抗菌、抗肿瘤或抗炎活性的复杂分子，因此在药物研发和生物活性分子筛选中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括：作为喹啉类衍生物合成的关键中间体；用于构建杂环化合物或功能化喹啉骨架；在药物化学中用于先导化合物的结构优化。此外，它还可用于材料科学中功能分子的设计与合成。

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，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，可根据实验需求选择合适的溶剂。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。若意外接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学信息和安全操作指南。