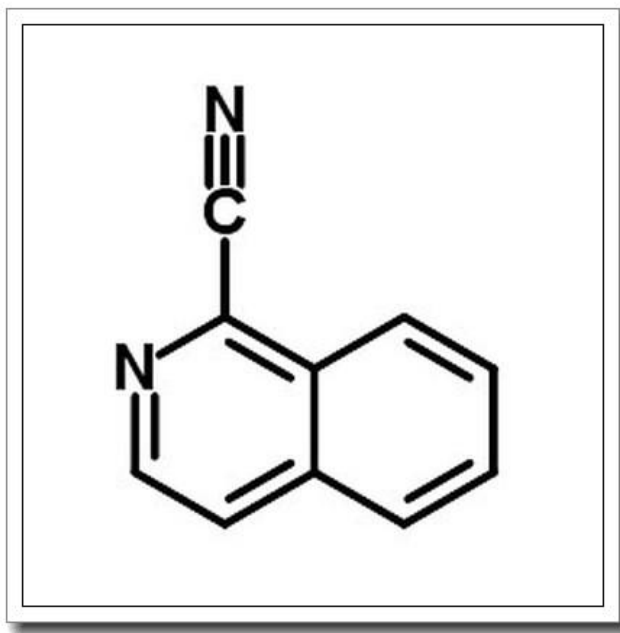


1-氰基异喹啉

Isoquinoline-1-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	Isoquinoline-1-carbonitrile
中文名称	1-氰基异喹啉
CAS 号	1198-30-7
分子式	C ₁₀ H ₆ N ₂
分子量	154.168
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-氰基异喹啉 (Isoquinoline-1-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_{10}H_6N_2$ ，分子量为 154.168，CAS 号为 1198-30-7。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含异喹啉骨架和氰基官能团，具有较高的化学稳定性和反应活性，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

1-氰基异喹啉在生物化学领域具有潜在的应用价值。其异喹啉结构常见于多种生物活性分子中，如天然生物碱和药物分子。氰基的引入可增强其与生物靶点的相互作用，使其在药物设计和酶抑制研究中受到关注。此外，该化合物还可能参与细胞信号通路的调控，但其具体生物学机制仍需进一步研究。

3. 主要应用领域与具体用途

1-氰基异喹啉广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为构建抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的关键中间体。在材料科学中，其结构特性使其可用于合成荧光染料或光电材料。此外，该化合物还可用于催化反应和配体设计，为复杂分子的合成提供高效途径。

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。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，并在使用后彻底清洁工作区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度高于 96%，并符合相关化学品标准。其安全数据表 (SDS) 显示，1-氰基异喹啉可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应严格遵守实验室安全规范。如发生意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。