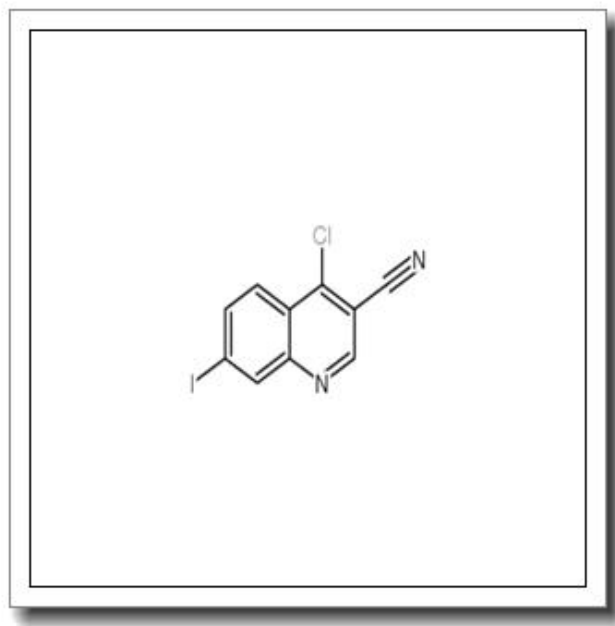


4-氯-7-碘-喹啉-3-甲腈

4-chloro-7-iodoquinoline-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-7-iodoquinoline-3-carbonitrile
中文名称	4-氯-7-碘-喹啉-3-甲腈
CAS 号	364793-64-6
分子式	C ₁₀ H ₄ ClIN ₂
分子量	314.51
纯度	≥96%

产品说明

4-氯-7-碘-喹啉-3-甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-7-碘-喹啉-3-甲腈（英文名称：4-chloro-7-iodoquinoline-3-carbonitrile）是一种喹啉类衍生物，其 CAS 号为 364793-64-6，分子式为 $C_{10}H_4ClIN_2$ ，分子量为 314.51。该化合物为固体粉末，纯度不低于 96%，具有显著的卤素取代基（氯和碘）及氰基官能团，使其在化学反应中表现出较高的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉骨架的衍生物，在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其结构中的碘原子可作为反应位点，参与偶联反应或进一步功能化修饰；氰基则增强了分子的电子亲和性，使其可能成为激酶抑制剂或抗菌剂的中间体。此外，喹啉类化合物在抗疟、抗肿瘤等生物活性研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-7-碘-喹啉-3-甲腈主要用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗肿瘤或抗感染药物的关键中间体。
- 有机合成：通过 Suzuki 偶联等反应构建复杂分子结构。
- 材料科学：用于开发荧光探针或光电功能材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，建议储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），实验操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全规程执行。