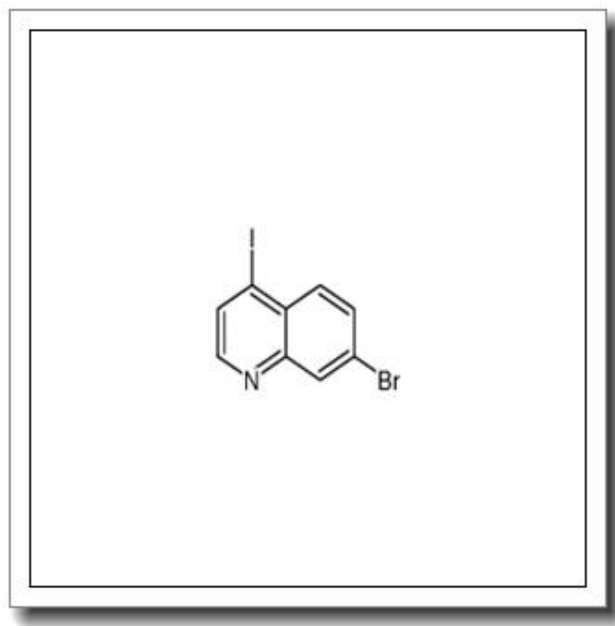


7-溴-4-碘喹啉

7-Bromo-4-iodoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-4-iodoquinoline
中文名称	7-溴-4-碘喹啉
CAS 号	700871-87-0
分子式	C ₉ H ₅ BrIN
分子量	333.951
纯度	≥ 96%

产品说明

7-溴-4-碘喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴-4-碘喹啉 (7-Bromo-4-iodoquinoline) 是一种卤代喹啉衍生物，化学式为 C_9H_5BrIN ，分子量为 333.951，CAS 号为 700871-87-0。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中的溴和碘原子赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成中重要的中间体。喹啉骨架的芳香性和杂原子特性进一步增强了其在配位化学和药物化学中的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

7-溴-4-碘喹啉作为多功能杂环化合物，在生物化学领域具有显著意义。其喹啉核心结构常见于多种生物活性分子中，如抗疟疾、抗菌和抗肿瘤药物。卤素原子的引入可调节化合物的电子分布和亲电性，从而影响其与生物靶标的相互作用。此外，该化合物可用于金属催化偶联反应（如 Suzuki 偶联），是合成复杂有机分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在药物化学中，它是构建喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的重要前体。在材料科学中，可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的配体或功能材料。具体用途包括：

- 作为过渡金属催化反应的底物
- 用于合成具有生物活性的喹啉衍生物
- 在荧光探针和分子标记中的应用

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以避免氧化和潮解。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) 和氯仿，微溶于乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全信息提示：

- 危险标识：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜和实验服
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至空气新鲜处
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理

本品仅供科研用途，不适用于食品或医疗直接应用。