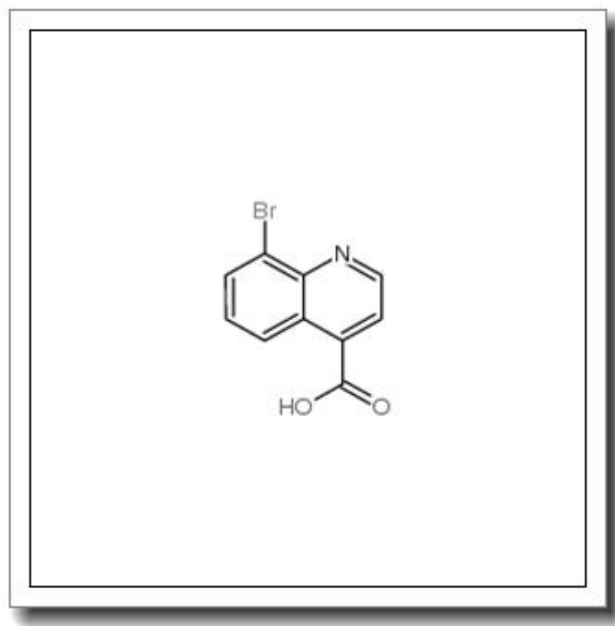


4-羧基-8-溴喹啉

8-Bromoquinoline-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Bromoquinoline-4-carboxylic acid
中文名称	4-羧基-8-溴喹啉
CAS 号	121490-67-3
分子式	C ₁₀ H ₆ BrN ₂ O ₂
分子量	252.064
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羧基-8-溴喹啉 (8-Bromoquinoline-4-carboxylic acid) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 $C_{10}H_6BrNO_2$ ，分子量为 252.064，CAS 号为 121490-67-3。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中的羧基和溴原子赋予了其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

4-羧基-8-溴喹啉作为一种重要的有机中间体，其喹啉骨架在生物活性分子中常见，具有潜在的抗菌、抗炎和抗肿瘤活性。溴原子的引入可增强其与生物分子的相互作用，而羧基则提供了进一步修饰的位点，使其在药物设计和生物标记领域具有重要价值。

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，它是合成喹诺酮类抗生素和抗疟疾药物的关键中间体。此外，它还可用作金属配位化学中的配体，或用于荧光探针的制备。在材料科学中，其衍生物可用于开发新型功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-羧基-8-溴喹啉置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风良好的条件下操作，并佩戴适当的防护装备（如手套和护目镜）。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证，确保质量稳定。其安全数据表 (SDS) 显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，避免环境污染。