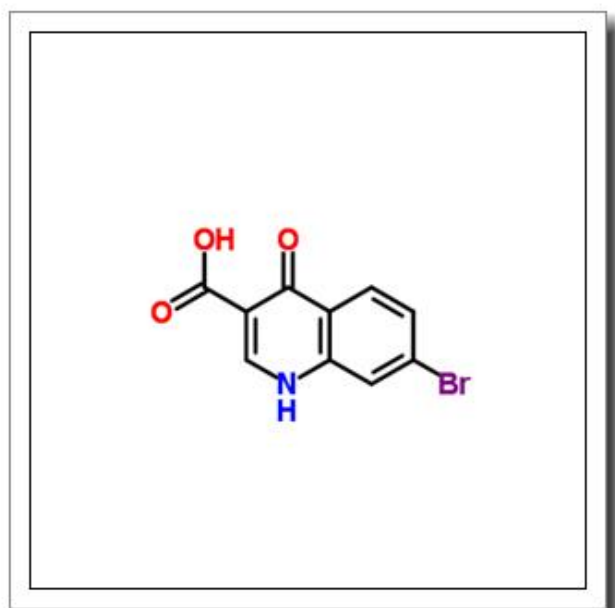


7-bromo-4-hydroxyquinoline-3-carboxylic acid

7-bromo-4-hydroxyquinoline-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-4-hydroxyquinoline-3-carboxylic acid
中文名称	7-bromo-4-hydroxyquinoline-3-carboxylic acid
CAS 号	154326-11-1
分子式	C ₁₀ H ₆ BrN ₃ O ₃
分子量	268.064
纯度	≥ 96%

产品说明

7-溴-4-羟基喹啉-3-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-溴-4-羟基喹啉-3-羧酸 (7-bromo-4-hydroxyquinoline-3-carboxylic acid) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 $C_{10}H_6BrN_3O_3$ ，分子量 268.064，CAS 号为 154326-11-1。本品为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。其结构中的溴原子和羧酸基团赋予其独特的反应活性，是合成医药中间体和功能材料的重要原料。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉羧酸衍生物，具有显著的配位能力和生物活性。羟基与羧基的存在使其可作为金属离子螯合剂，而溴原子的引入增强了分子在亲电取代反应中的可修饰性。在生物体系中，其结构类似某些天然喹啉类生物碱，可能参与酶抑制或信号通路调控，因此在药物研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

7-溴-4-羟基喹啉-3-羧酸广泛应用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗疟疾、抗菌及抗肿瘤药物的重要中间体。在材料化学中，可用于制备荧光探针或配位聚合物。此外，还可作为有机合成中的砌块，用于构建更复杂的杂环化合物。

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，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时应穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用 DMSO 或碱性水溶液，配制后需尽快使用以防降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA 分析证书。安全数据表明，本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作应在通风橱中进行。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。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件进一步验证。)