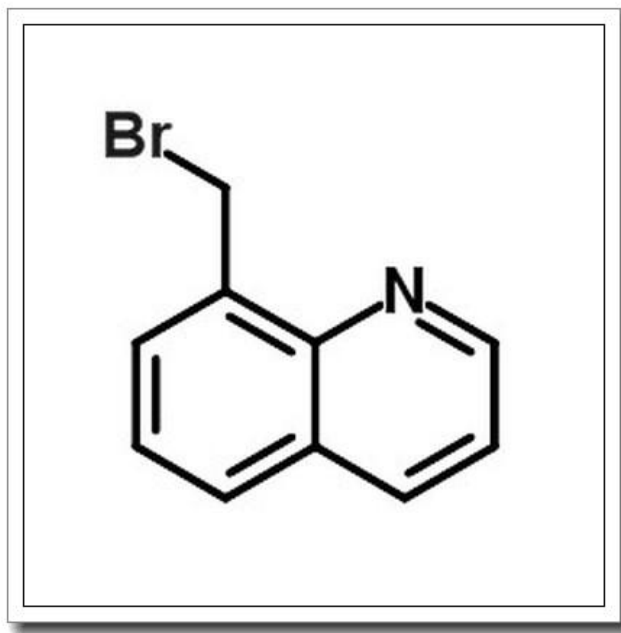


8-溴甲基喹啉

8-(Bromomethyl)quinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-(Bromomethyl)quinoline
中文名称	8-溴甲基喹啉
CAS 号	7496-46-0
分子式	C ₁₀ H ₈ BrN
分子量	222.081
纯度	>96%

产品说明

8-溴甲基喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

8-溴甲基喹啉 (8-(Bromomethyl)quinoline) 是一种重要的喹啉类衍生物，化学式为 $C_{10}H_8BrN$ ，分子量 222.081，CAS 号为 7496-46-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的喹啉环结构和活泼的溴甲基官能团，易参与亲核取代反应。其疏水性芳香环与高反应性溴原子的结合，使其成为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为功能化喹啉衍生物，8-溴甲基喹啉可通过溴甲基位点与生物分子（如蛋白质、核酸）特异性结合，常用于荧光标记和探针合成。喹啉骨架本身具有抗菌、抗肿瘤等生物活性，溴甲基化修饰可进一步拓展其药物化学应用，例如作为激酶抑制剂或抗疟疾药物的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品用于构建抗感染和抗肿瘤化合物的核心结构；在材料科学中，可作为有机发光二极管 (OLED) 的配体修饰单元。具体用途包括：

1. 药物中间体：合成喹诺酮类抗生素或靶向药物
2. 荧光标记：与生物分子偶联用于细胞成像
3. 配位化学：制备金属配合物催化剂

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥避光环境中，充惰性气体保护以延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%，批次间一致性误差 <2%。本品对眼睛、皮肤有刺激性，可能引起呼吸道过敏，操作时应符合 GHS 标准：

危险标识: H315-H319-H335

安全措施: 如接触皮肤, 立即用肥皂水冲洗; 若吸入, 转移至空气新鲜处。废弃物需按有害化学品规范处置。

(全文共计 436 字)