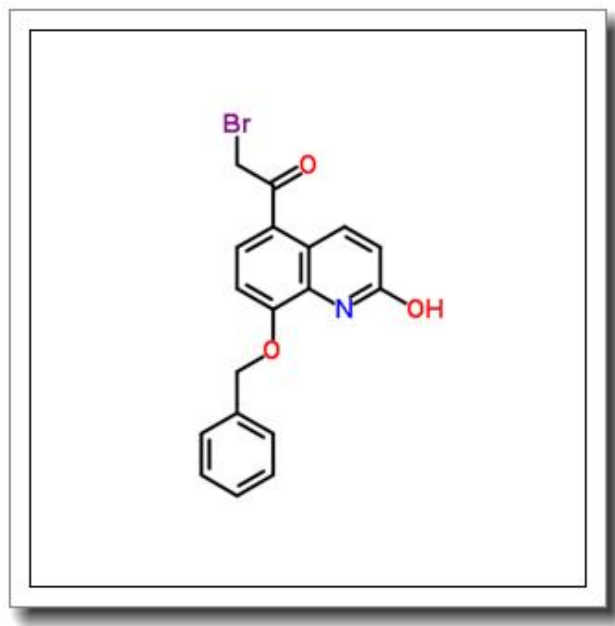


8-苄氧基-5-(2-溴乙酰基)-2-羟基喹啉

8-Benzyloxy-5-(2-bromoacetyl)-2-hydroxyquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Benzyloxy-5-(2-bromoacetyl)-2-hydroxyquinoline
中文名称	8-苄氧基-5-(2-溴乙酰基)-2-羟基喹啉
CAS 号	100331-89-3
分子式	C ₁₈ H ₁₄ BrN ₀ O ₃
分子量	372.213
纯度	≥96%

产品说明

8-苄氧基-5-(2-溴乙酰基)-2-羟基喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 8-Benzoyloxy-5-(2-bromoacetyl)-2-hydroxyquinoline，是一种含溴取代基的喹啉衍生物，CAS 号为 100331-89-3，分子式 C₁₈H₁₄BrN₀₃，分子量 372.213。外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度≥96%。其结构中的溴乙酰基和羟基喹啉骨架赋予其高反应活性，尤其在亲核取代反应中可作为关键中间体。该化合物在有机溶剂如 DMSO、DMF 中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类化合物，本品具有显著的生物活性潜力。羟基和溴乙酰基的协同作用使其能够与生物大分子（如蛋白质或核酸）中的亲核基团（如巯基、氨基）发生特异性结合，因此在药物化学中常被用于设计酶抑制剂或靶向修饰分子。其结构中的喹啉核心亦与多种天然生物碱类似，在抗疟、抗菌等研究领域具有参考价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗肿瘤或抗感染药物的中间体，例如用于构建喹诺酮类抗生素衍生物。
- 化学生物学：作为蛋白质标记或交联试剂，通过溴乙酰基与巯基的烷基化反应实现生物共价修饰。
- 材料科学：用于制备荧光探针或光电材料的前体，因其喹啉骨架可调节光物理性质。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 至 4° C 的密闭容器中，避光防潮，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，建议佩戴防护手套、护目镜及实验服，于通风橱中溶解或反应。开封后建议分装保存，以减少反复冻融导致的降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 \geq 96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其对皮肤、眼睛有刺激性，吸入或误服可能造成危害（GHS 分类：H315-H319-H335）。应急处理需遵循化学品通用规范：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处，必要时就医。废弃物处置应遵守当地法规，不可直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。）