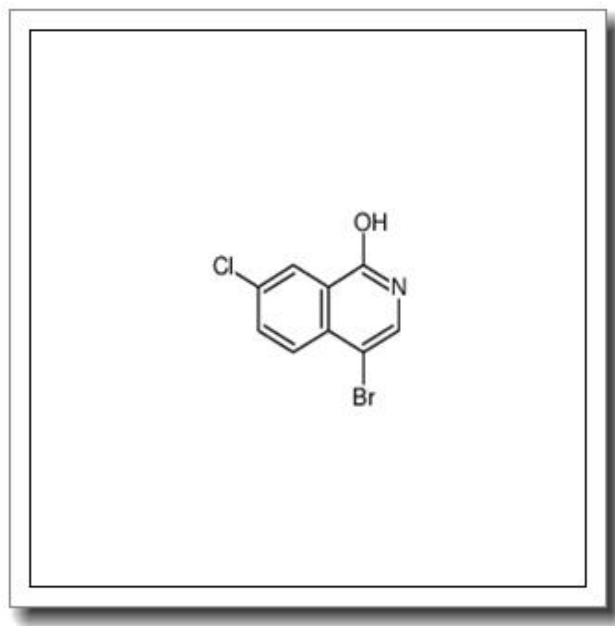


4-溴-7-氯异喹啉-1(2H)-酮

4-bromo-7-chloro-2H-isoquinolin-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-7-chloro-2H-isoquinolin-1-one
中文名称	4-溴-7-氯异喹啉-1(2H)-酮
CAS 号	1028252-13-2
分子式	C ₉ H ₅ BrClN ₀ O
分子量	258.499
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 4-溴-7-氯异喹啉-1(2H)-酮 (4-bromo-7-chloro-2H-isoquinolin-1-one)

CAS 号: 1028252-13-2

分子式: C₉H₅BrClNO

分子量: 258.499

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-溴-7-氯异喹啉-1(2H)-酮是一种杂环化合物, 属于异喹啉酮衍生物。其分子结构中包含溴和氯取代基, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色固体, 可溶于常见有机溶剂(如 DMSO、DMF), 但在水中溶解度较低。其分子量为 258.499, CAS 号为 1028252-13-2, 纯度通常 ≥96%, 可通过 HPLC 或 NMR 验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值, 可作为有机合成中间体或药物研发的关键砌块。其异喹啉酮骨架常见于多种生物活性分子中, 具有潜在的药理活性, 如抗菌、抗炎或抗肿瘤作用。溴和氯取代基的存在使其易于进一步功能化, 适用于偶联反应或结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-7-氯异喹啉-1(2H)-酮广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中, 它可用于构建更复杂的杂环体系, 或作为激酶抑制剂、受体拮抗剂的合成前体。此外, 该化合物也可用于荧光探针或功能材料的开发, 因其刚性结构可能赋予材料特殊的光电性能。

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, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时推荐使用干燥的 DMSO 或 DMF, 并注意避免水分引入以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，纯度通过 HPLC 验证，并提供 COA（质量分析证书）。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。