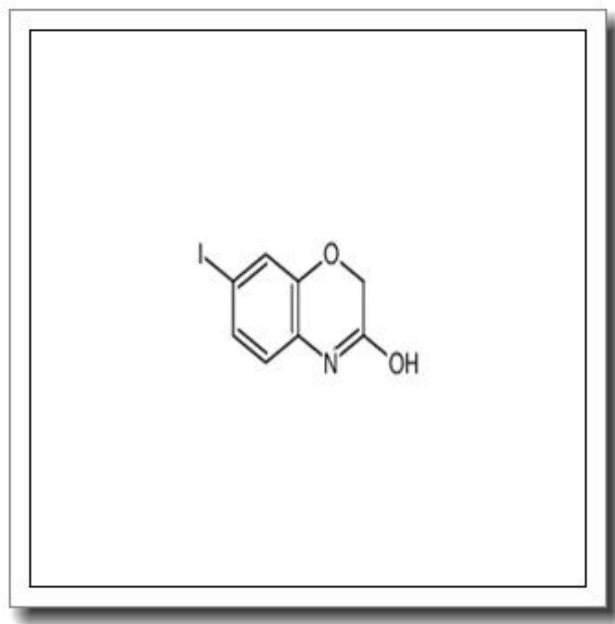


7-碘-2H-苯并[b][1,4]噁嗪-3(4H)-酮

7-Iodo-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Iodo-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-one
中文名称	7-碘-2H-苯并[b][1,4]噁嗪-3(4H)-酮
CAS 号	874840-87-6
分子式	C ₈ H ₆ I ₁ N ₁ O ₂
分子量	275.043
纯度	≥96%

产品说明

7-碘-2H-苯并[b][1,4]噁嗪-3(4H)-酮 (7-Iodo-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-one) 是一种重要的有机碘化合物, CAS 号为 874840-87-6, 分子式为 C₈H₆INO₂, 分子量为 275.043。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有稳定的化学性质, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。其结构中含有的苯并噁嗪酮骨架和碘原子使其在有机合成和药物化学中具有独特的反应活性。

1. 产品概述与化学特性

7-碘-2H-苯并[b][1,4]噁嗪-3(4H)-酮是一种含碘杂环化合物, 其分子中的碘原子可作为反应位点参与偶联反应或亲核取代反应。苯并噁嗪酮结构赋予其一定的生物活性, 使其成为药物研发中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免光照和潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于构建含碘杂环结构, 可作为酶抑制剂或受体配体的合成前体。其碘原子的引入可增强分子的亲脂性和生物活性, 因此在药物设计中被广泛用于优化先导化合物的药效团。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物。
- 有机合成: 用于构建复杂杂环体系, 特别是含碘芳香族化合物的合成。
- 材料科学: 可作为功能材料的修饰基团, 用于光电材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、避光、干燥的条件下储存, 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。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇和乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有

刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触，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。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。