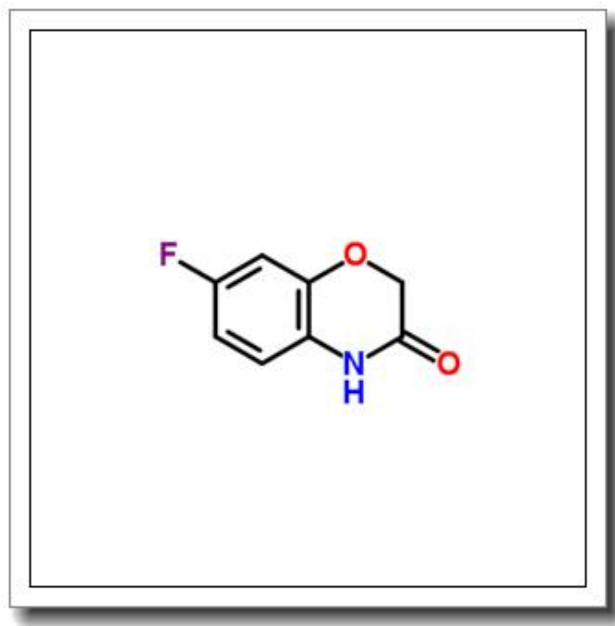


# 7-氟-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮

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



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 7-Fluoro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-one       |
| 中文名称  | 7-氟-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮                         |
| CAS 号 | 103361-99-5                                     |
| 分子式   | C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> FN <sub>2</sub> O |
| 分子量   | 167.137   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### 7-氟-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-氟-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮 (CAS 号: 103361-99-5) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_8H_6FN_2O_2$ , 分子量 167.137。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有苯并恶嗪酮母核结构, 其 7 位氟取代赋予独特的电子效应和生物活性。其熔点和溶解性 (如溶于 DMSO、甲醇, 微溶于水) 符合杂环化合物的典型特征, 适用于有机合成及药物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并恶嗪酮类衍生物, 该化合物可通过干扰酶活性或受体结合发挥生物效应。氟原子的引入增强了其脂溶性和代谢稳定性, 在药物设计中常用于先导化合物优化。其结构核心可作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗炎药物的活性片段, 在靶向药物开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于构建抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的中间体。例如, 作为 PARP 抑制剂或 EGFR 抑制剂的合成前体。在农业化学中, 可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中可作为荧光探针或功能高分子材料的单体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用预纯化的 DMSO, 配制溶液需现配现用, 避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , MS 和  $^1H$  NMR 验证结构。潜在危害包括皮肤刺激性 (GHS 分类 Category 2) 和眼损伤风险 (Category 1), 操作需符合 ISO 13485 标

准。废弃物应作为有害化学废料处理，严禁直接排放。安全数据表（SDS）可应要求提供。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学知识并遵守当地法规。