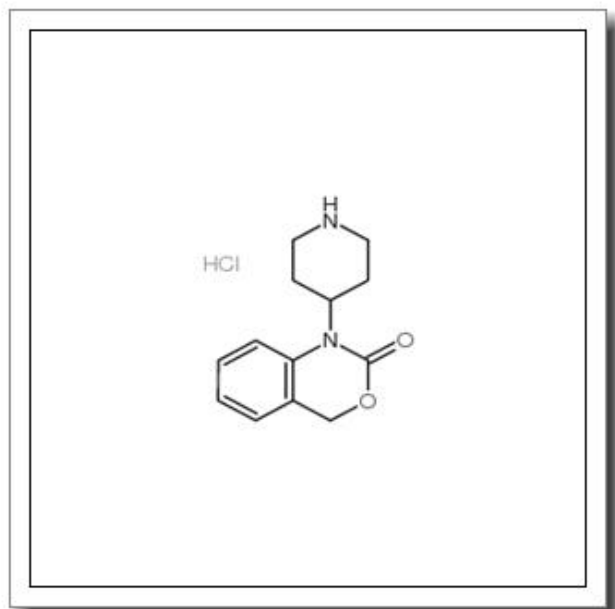


# 1-(4-哌啶基)-1,2-二氢-4H-3,1-苯并恶 嗪-2-酮盐酸盐

*1-piperidin-4-yl-4H-3,1-benzoxazin-2-one, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-piperidin-4-yl-4H-3,1-benzoxazin-2-one, hydrochloride
中文名称	1-(4-哌啶基)-1,2-二氢-4H-3,1-苯并恶嗪-2-酮盐酸盐
CAS 号	162045-31-0
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>17</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	268.739
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1-哌啶基-4H-3,1-苯并恶嗪-2-酮盐酸盐产品说明书

#### 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-piperidin-4-yl-4H-3,1-benzoxazin-2-one, hydrochloride, 中文系统命名为 1-(4-哌啶基)-1,2-二氢-4H-3,1-苯并恶嗪-2-酮盐酸盐, CAS 登记号 162045-31-0。其分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>17</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量 268.739, 为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%。该化合物属于苯并恶嗪酮类衍生物, 结构中含哌啶环与苯并恶嗪酮骨架, 盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性, 适合医药研发及生化研究应用。

#### 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 该分子通过哌啶氮原子与苯并恶嗪酮环的协同作用, 可靶向特定酶或受体蛋白。其结构特征使其在激酶抑制、神经递质调节等领域具有潜在活性, 尤其适用于中枢神经系统药物先导化合物的开发。盐酸盐形式增强了生物利用度, 为体外筛选和构效关系研究提供了优化条件。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 用于阿尔茨海默症、帕金森病等神经退行性疾病相关靶点的小分子抑制剂研究
2. 化学合成: 作为关键中间体参与多步有机合成, 构建复杂杂环体系
3. 生化试剂: 用于体外酶活性测定、细胞信号通路研究等基础科研
4. 材料科学: 开发功能性高分子材料的单体组分

#### 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 密封保存于原装容器中。开封后建议充氮保护, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 称量时需在干燥环境下操作。水溶液现配现用, 若需保存应过滤除菌后分装冻存。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

#### 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MS/NMR 谱图与结构确

证数据可随货提供。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可向供应商索取。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学品操作资质。