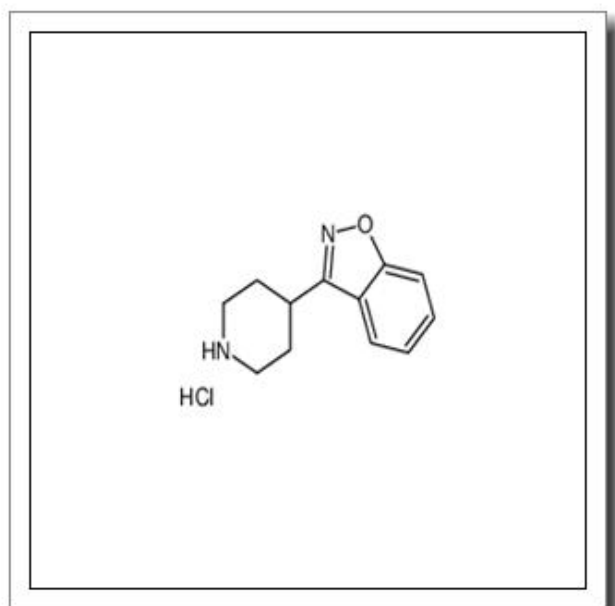


# 3-(4-Piperidiny1)-1,2-benzoxazole hydrochloride (1:1)

*3-(4-Piperidiny1)-1,2-benzoxazole hydrochloride (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Piperidiny1)-1,2-benzoxazole hydrochloride (1:1)
中文名称	3-(4-Piperidiny1)-1,2-benzoxazole hydrochloride (1:1)
CAS 号	84163-22-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	238.713
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(4-Piperidinyl)-1,2-benzoxazole hydrochloride (1:1) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-(4-哌啶基)-1,2-苯并恶唑盐酸盐 (1:1)，CAS 号 84163-22-4，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O，分子量 238.713。其结构中含哌啶环与苯并恶唑杂环，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。纯度 ≥96% (HPLC)，符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环胺类衍生物，可通过哌啶基与生物靶标（如受体或酶）的酸性位点结合，苯并恶唑环则增强疏水相互作用。其结构特性使其在神经递质调控、酶抑制研究中具有潜在价值，尤其适用于中枢神经系统药物先导化合物的开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品常用于：

- 神经退行性疾病相关靶点（如乙酰胆碱酯酶）的抑制剂筛选
- 5-HT 或多巴胺受体配体的结构修饰
- 抗抑郁或镇痛活性分子的合成中间体

实验室研究中可作为荧光探针修饰基团，或用于金属配合物催化剂的配体合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 干燥避光环境，开封后需充氮密封。建议使用前室温平衡 30 分钟以避免吸湿。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇（浓度 ≤10 mM），水溶液需现配现用。长期保存建议分装并冻存于 -20℃。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 HPLC 纯度分析、水分（KF 法）及残溶检测（GC）。安全数据：

- 危害提示：H315/H319（皮肤/眼刺激）
- 防护措施：佩戴手套、护目镜，通风橱操作

- 应急处理：接触皮肤时用大量清水冲洗 15 分钟  
废弃物需按有机有害化学品规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者需具备专业化学实验资质。