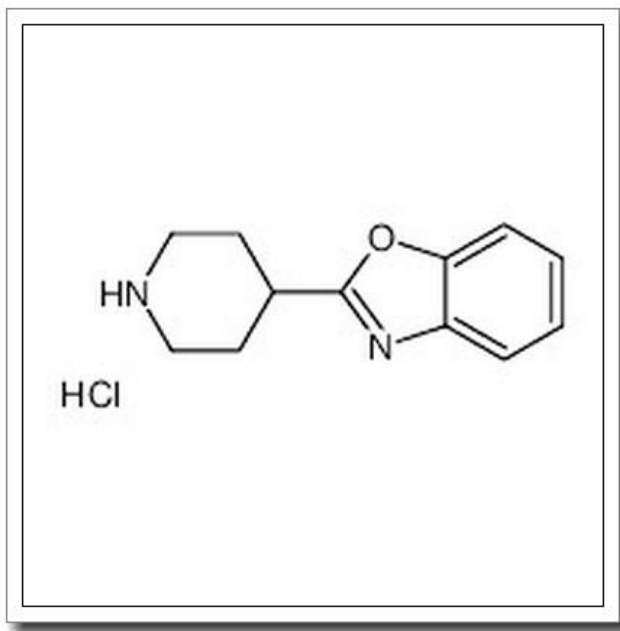


2-(4-哌啶基)苯并噁唑盐酸盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Piperidiny1)-1,3-benzoxazole hydrochloride (1:1)
中文名称	2-(4-哌啶基)苯并噁唑盐酸盐
CAS 号	1408058-13-8
分子式	C ₁₂ H ₁₅ C ₁ N ₂ O
分子量	238.713
纯度	>96%

产品说明

2-(4-哌啶基)-1,3-苯并噁唑盐酸盐产品说明书

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 2-(4-Piperidinyl)-1,3-benzoxazole hydrochloride (1:1)，分子式 C₁₂H₁₅C₁N₂O，分子量 238.713，CAS 号 1408058-13-8。其结构中包含苯并噁唑环与哌啶基团，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，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，可通过与生物体内酶或受体相互作用调节信号通路。其苯并噁唑结构赋予其刚性平面特性，而哌啶基团提供碱性位点，使其在药物化学中成为重要的中间体，尤其适用于神经递质相关靶点的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发与有机合成领域：

- 作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的关键砌块
- 用于阿尔茨海默症、帕金森病等神经退行性疾病相关药物开发
- 在荧光探针设计中作为发色团载体
- 催化不对称合成中的手性辅助剂

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20℃、避光、干燥环境中，短期使用可存放于 4℃。开封后建议充氮密封保存。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（KF 法）及重金属残留数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。MSDS 显示其急性毒性类别为 3 级，不慎接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理条例。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议参考文献或咨询专业技术支持。