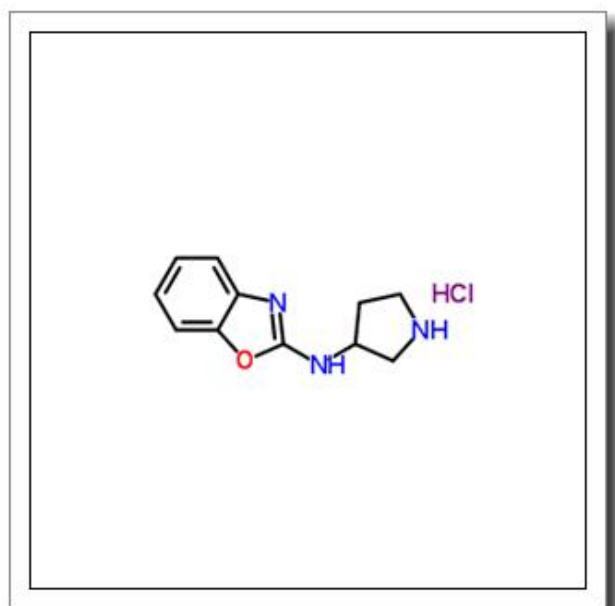


N-(3-Pyrrolidinyl)-1,3-benzoxazol-2-amine hydrochloride (1:1)

N-(3-Pyrrolidinyl)-1,3-benzoxazol-2-amine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3-Pyrrolidinyl)-1,3-benzoxazol-2-amine hydrochloride (1:1)
中文名称	N-(3-Pyrrolidinyl)-1,3-benzoxazol-2-amine hydrochloride (1:1)
CAS 号	1353948-31-8
分子式	C11H14ClN3O
分子量	239.701
纯度	≥96%

产品说明

N-(3-Pyrrolidinyl)-1,3-benzoxazol-2-amine 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 N-(3-Pyrrolidinyl)-1,3-benzoxazol-2-amine hydrochloride (1:1)，CAS 号 1353948-31-8，分子式 C₁₁H₁₄ClN₃O，分子量 239.701。其结构中包含苯并恶唑环与吡咯烷基团，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，可通过与生物体内靶点（如受体或酶）的相互作用调节信号通路。其苯并恶唑结构赋予其刚性平面特性，而吡咯烷基团可能参与氢键形成或空间位阻效应，在药物化学中常用于先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，特别是中枢神经系统药物（如镇痛剂或神经调节剂）的合成中间体。也可作为荧光探针或分子标记物的构建模块，用于生物成像研究。实验室级用途包括体外酶活性抑制实验、受体结合试验等基础研究。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰气保护。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或 DMSO（浓度 ≤10mM），溶液现配现用。操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残留数据。本品属于刺激性化学品，CAS 危害代码未明确标注，但仍需按一般有害化学品处理：佩戴防护手套/眼镜，若接触皮肤立即用大量清水冲洗。废弃物处置应符合当地环保法规。

（注：本说明基于现有化学数据编写，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）