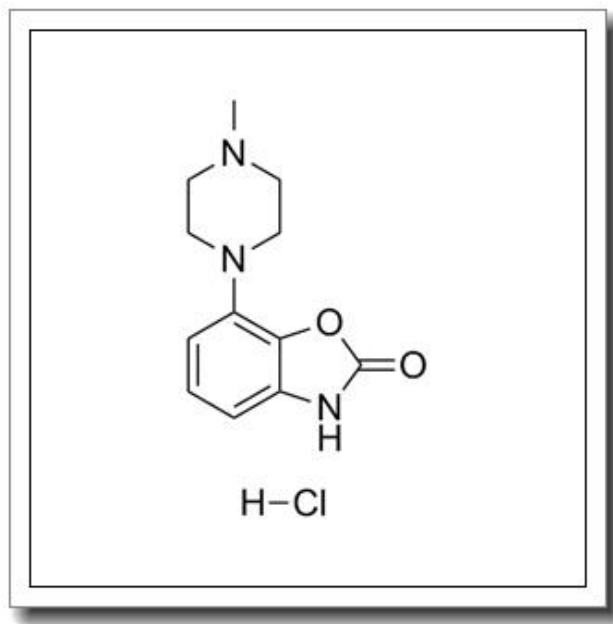


盐酸 Pardoprunox

7-(4-methylpiperazin-1-yl)-3H-1,3-benzoxazol-2-one, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-(4-methylpiperazin-1-yl)-3H-1,3-benzoxazol-2-one, hydrochloride
中文名称	盐酸 Pardoprunox
CAS 号	269718-83-4
分子式	C ₁₂ H ₁₆ ClN ₃ O ₂
分子量	269.727
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

盐酸 Pardoprinox (化学名称: 7-(4-甲基哌嗪-1-基)-3H-1,3-苯并恶唑-2-酮盐酸盐) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 269718-83-4, 分子式为 $C_{12}H_{16}C_{1}N_{3}O_{2}$, 分子量为 269.727。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的溶解性和稳定性。其结构中包含苯并恶唑酮和哌嗪基团, 赋予其独特的生物活性与药理特性。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸 Pardoprinox 是一种多靶点配体, 主要通过调节多巴胺 D2 受体和 5-HT1A 受体发挥双重激动作用。这种特性使其在神经递质调控中具有关键意义, 尤其在帕金森病和精神分裂症等中枢神经系统疾病的研究中备受关注。其高选择性结合能力为神经药理学研究提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 神经科学研究: 作为多巴胺/5-羟色胺系统调节剂, 用于探索神经退行性疾病的发病机制。
- 药物开发: 作为先导化合物用于新型抗帕金森病和抗精神病药物的设计与优化。
- 体外实验: 用于受体结合实验、细胞信号通路研究及药效学模型建立。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 环境。开封后需充惰性气体保护以避免降解。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气) 中操作, 溶解推荐使用 DMSO 或生理盐水, 工作液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。操作时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服), 避免吸入或皮肤接触。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于实验室研究用途编写, 不适用于临床或食品用途。)