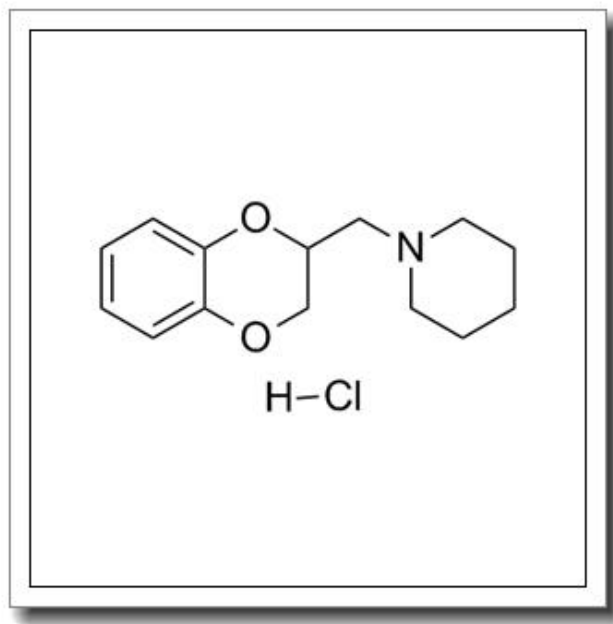


# 盐酸 Piperoxan

*1-[(2,3-dihydro-1,4-benzodioxin-2-yl)methyl]piperidinium chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(2,3-dihydro-1,4-benzodioxin-2-yl)methyl]piperidinium chloride
中文名称	盐酸 Piperoxan
CAS 号	135-87-5
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>2</sub>
分子量	269.767
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

盐酸 Piperoxan, 化学名称为 1-[(2,3-二氢-1,4-苯并二氧杂环己烯-2-基)甲基]哌啶氯化物, 是一种有机化合物, CAS 号为 135-87-5。其分子式为  $C_{14}H_{20}ClN_2O_2$ , 分子量为 269.767。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有良好的溶解性和稳定性。盐酸 Piperoxan 属于苯并二氧杂环己烯衍生物, 结构中包含哌啶环和苯并二氧杂环己烯基团, 这些特征使其在生物化学研究中具有独特的作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

盐酸 Piperoxan 是一种  $\alpha$ -肾上腺素受体拮抗剂, 能够选择性阻断  $\alpha$  受体, 从而影响神经递质的传递。它在研究肾上腺素能信号通路中具有重要作用, 常用于探索心血管系统、中枢神经系统以及平滑肌功能的调节机制。由于其特异性结合能力, 盐酸 Piperoxan 被广泛用于药理学和生理学实验, 帮助科学家理解受体介导的生理和病理过程。

### 3. 主要应用领域与具体用途

盐酸 Piperoxan 主要用于科研领域, 特别是在神经科学和心血管研究中。具体用途包括: 作为工具药用于  $\alpha$ -肾上腺素受体的功能研究; 在离体器官实验 (如血管环或心脏组织) 中评估受体拮抗效应; 作为标准品用于药物筛选和开发。此外, 它还可用于教学实验, 帮助学生理解受体-配体相互作用的基本原理。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于 -20°C。使用前需恢复至室温, 并确保包装完好。实验操作应在通风良好的条件下进行, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC、NMR 和质谱分析, 确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 盐酸 Piperoxan 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时

应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不得随意排放。更多安全数据可参考提供的材料安全数据表（MSDS）。