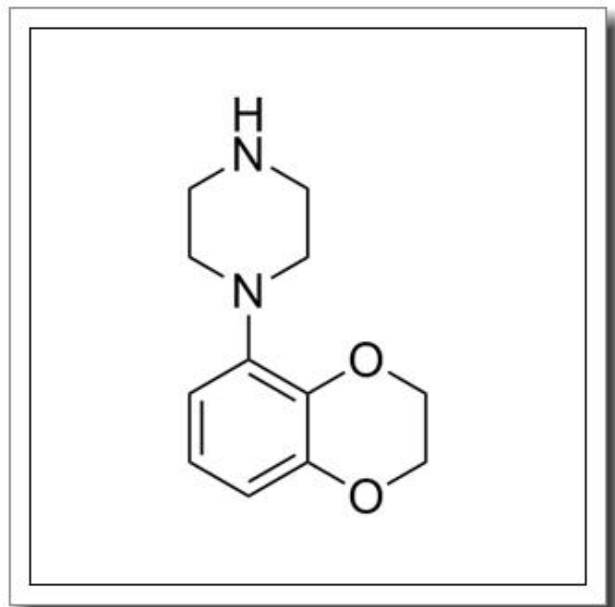


# 1-(2,3-二氢-1,4-苯并二烷-5-基)哌嗪盐 酸盐

*1-(2,3-Dihydrobenzo[b][1,4]dioxin-5-yl)piperazine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,3-Dihydrobenzo[b][1,4]dioxin-5-yl)piperazine hydrochloride
中文名称	1-(2,3-二氢-1,4-苯并二烷-5-基)哌嗪盐酸盐
CAS 号	98224-03-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	220.268
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1-(2,3-二氢-1,4-苯并二烷-5-基)哌嗪盐酸盐产品说明书

#### 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 1-(2,3-Dihydrobenzo[b][1,4]dioxin-5-yl)piperazine hydrochloride, CAS 号 98224-03-4, 分子式 C<sub>12</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量 220.268。其结构包含苯并二氧杂环与哌嗪基团，盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。纯度 ≥96% (HPLC)，符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物，可通过与神经递质受体的相互作用调节多巴胺、5-羟色胺等信号通路。其苯并二氧杂环结构赋予独特的空间构象，在药物化学中常用于先导化合物优化，尤其在精神神经疾病相关靶点研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 1) 医药研发：作为中枢神经系统药物（如抗抑郁剂、抗精神病药）的中间体；
- 2) 生化研究：用于 GPCR（G 蛋白偶联受体）配体设计与活性筛选；
- 3) 诊断试剂开发：可能作为标记物或竞争性抑制剂用于检测体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议溶解于 DMSO 或去离子水（浓度 ≤10mM），避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质检，符合 USP/EP 标准。安全数据：

- 1) 危害提示：H315-H319（皮肤/眼刺激）；
- 2) 急救措施：接触皮肤后立即用肥皂水冲洗；
- 3) 废弃物处理：按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献报道的浓度梯度进行优化。