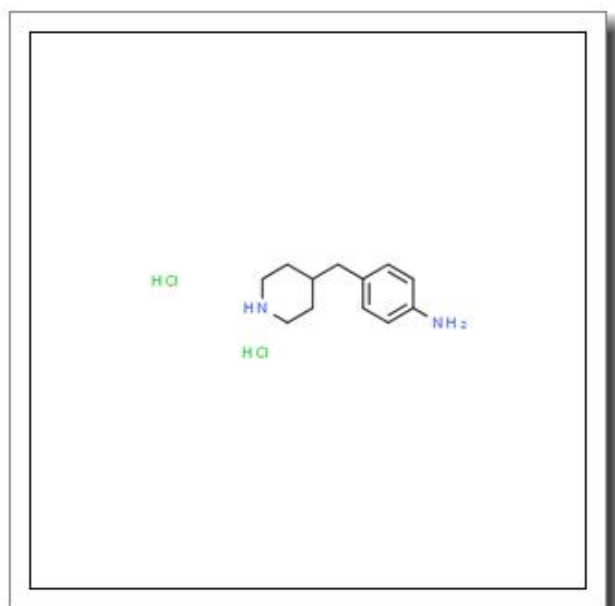


# 4-(Piperidin-4-ylmethyl)aniline dihydrochloride

*4-(Piperidin-4-ylmethyl)aniline dihydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Piperidin-4-ylmethyl)aniline dihydrochloride
中文名称	4-(Piperidin-4-ylmethyl)aniline dihydrochloride
CAS 号	37586-21-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	263. 2066
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-(Piperidin-4-ylmethyl)aniline dihydrochloride 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(哌啶-4-基甲基)苯胺二盐酸盐, CAS 号为 37586-21-3, 分子式为  $C_{12}H_{20}Cl_2N_2$ , 分子量 263.2066, 是一种白色至类白色结晶性粉末。其结构中同时含有苯胺基团和哌啶环, 赋予其独特的碱性和亲核性, 二盐酸盐形式显著提高了水溶性和稳定性。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为有机合成中间体, 其苯胺基团可参与重氮化、酰化等反应, 哌啶环则提供空间位阻和碱性环境调控能力。在药物化学中, 此类结构常见于神经递质调节剂和 GPCR 靶向分子的设计, 尤其是中枢神经系统药物开发。其盐酸盐形式能增强生物利用度, 适合体外筛选实验。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域, 包括但不限于:

- 作为激酶抑制剂或 5-HT 受体调节剂的合成砌块
- 用于构建具有血脑屏障穿透能力的先导化合物
- 在荧光标记探针开发中作为连接子组分

实验室研究中可用于构建分子库或优化化合物药理活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下称量, 避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或 DMF, 工作液建议现配现用。与强氧化剂、酸酐类物质需隔离操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经质谱、核磁及 HPLC 三重验证, 批号关联完整分析证书。操作时需佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中进行。皮肤接触后立即用大量清水冲洗, 吸入暴露需转移至空气新鲜处。废弃物应按危险化学品规范处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系验证。更多技术参数可索取 COA 文件。