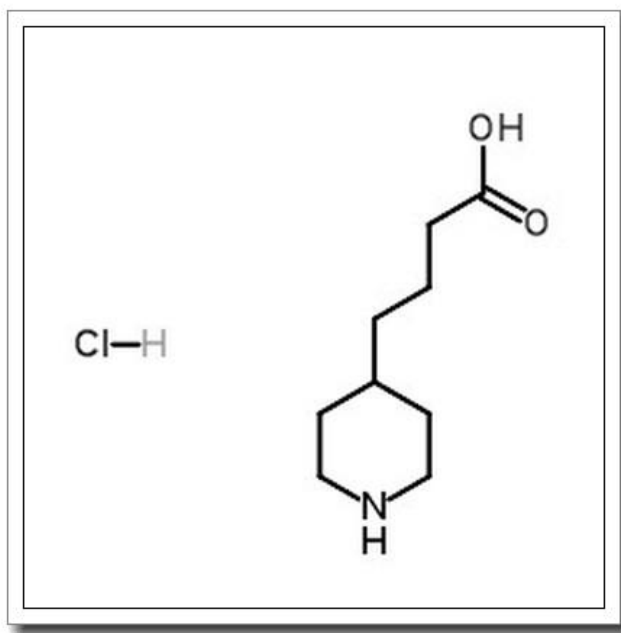


# 4-哌啶丁酸盐酸盐

*4-(Piperidin-4-yl)butanoic acid hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Piperidin-4-yl)butanoic acid hydrochloride
中文名称	4-哌啶丁酸盐酸盐
CAS 号	84512-08-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub>
分子量	207.698
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-哌啶丁酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-哌啶丁酸盐 (4-(Piperidin-4-yl)butanoic acid hydrochloride) 是一种有机化合物，CAS 号为 84512-08-3，分子式为  $C_9H_{18}ClNO_2$ ，分子量为 207.698。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构包含哌啶环和丁酸基团，盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和溶解性，适合生化实验和医药研发应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-哌啶丁酸盐是哌啶类衍生物的重要中间体，具有潜在的生物活性。其结构中的哌啶环和羧酸基团可作为药效团，参与多种生物分子的相互作用。在神经递质调节和酶抑制研究中表现出重要意义，尤其在 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 相关研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括：

- 作为合成抗癌药物、镇痛剂和中枢神经系统药物的关键中间体；
- 用于构建小分子抑制剂或受体配体，研究信号传导通路；
- 在有机合成中作为手性砌块，用于复杂分子的构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，以保持长期稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时应在通风橱中进行；

- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应；
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用前请查阅相关文献并遵守实验室安全规范。