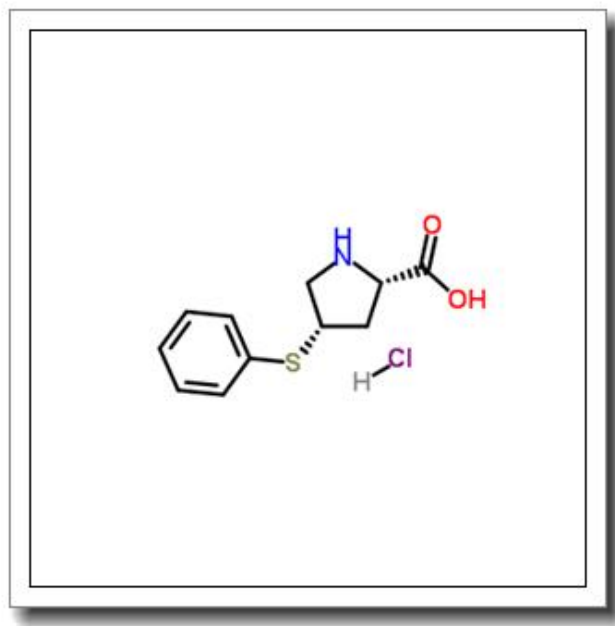


# 顺式-4-苯硫基-L-脯氨酸盐酸盐

*(4S)-4-(Phenylthio)-L-proline Hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4S)-4-(Phenylthio)-L-proline Hydrochloride
中文名称	顺式-4-苯硫基-L-脯氨酸盐酸盐
CAS 号	105107-84-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	259.752
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

顺式-4-苯硫基-L-脯氨酸盐酸盐 ((4S)-4-(Phenylthio)-L-proline Hydrochloride) 是一种脯氨酸衍生物, 化学式为  $C_{11}H_{14}ClN_2O_2S$ , 分子量为 259.752, CAS 号为 105107-84-4。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构特点是脯氨酸环的 4 位被苯硫基取代, 形成顺式构型, 这一修饰赋予其独特的化学和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为脯氨酸类似物, 可用于研究蛋白质构象和酶活性。苯硫基的引入增强了其疏水性和空间位阻效应, 使其在肽类药物的设计和修饰中具有潜在应用价值。此外, 它还可能作为手性合成中间体, 用于不对称合成反应。

### 3. 主要应用领域与具体用途

顺式-4-苯硫基-L-脯氨酸盐酸盐广泛应用于药物研发、生物化学研究和有机合成领域。具体用途包括: 作为脯氨酸羟化酶抑制剂的中间体、用于肽类药物的结构修饰、以及作为手性催化剂或配体的组成部分。在药物化学中, 其结构特性可用于优化候选化合物的活性和稳定性。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 以避免吸湿和降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 其易溶于水、甲醇等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。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。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。该化合物的安全数据表 (SDS) 可提供更详细的毒理学和应急处理信息。