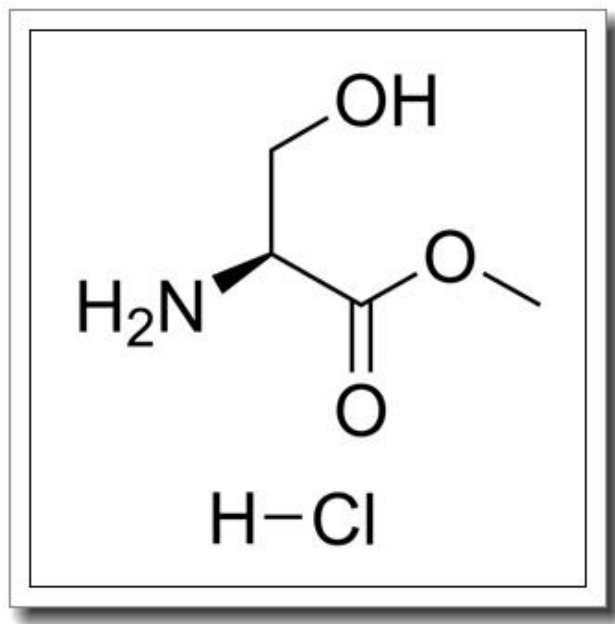


# L-丝氨酸甲酯盐酸盐

*L-Serine methyl ester hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Serine methyl ester hydrochloride
中文名称	L-丝氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	5680-80-8
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	155.58
纯度	≥96%

## 产品说明

L-丝氨酸甲酯盐酸盐 (L-Serine methyl ester hydrochloride) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

L-丝氨酸甲酯盐酸盐是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为  $C_4H_{10}ClN_1O_3$ ，分子量为 155.58，CAS 号为 5680-80-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构为 L-丝氨酸的羧基经甲酯化、氨基盐酸盐化的产物，兼具氨基酸的活性基团和酯类化合物的反应特性，在生物化学合成中具有独特价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为丝氨酸的修饰形式，本品在肽合成中充当关键中间体，其甲酯基团可选择性脱保护，便于后续缩合反应。丝氨酸本身是蛋白质组成单元，参与磷脂代谢和神经递质合成，其酯化衍生物在改善细胞膜穿透性、药物前体设计等领域尤为重要。盐酸盐形式增强了化合物的稳定性和溶解性，适用于苛刻反应条件。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、多肽合成及生物标记领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于抗肿瘤药物和抗生素的合成
- 固相/液相肽链组装中保护羧基的临时性修饰
- 神经科学研究中模拟天然丝氨酸功能的探针分子
- 生化试剂盒中酶反应底物的制备原料

### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。开封后建议充氮保护，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，溶解建议采用预冷去离子水或无水乙醇。与强氧化剂、强碱接触可能引发分解反应，需严格分装管理。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激

性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。  
废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，避免直接排放至自然环境。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验方案进一步验证。