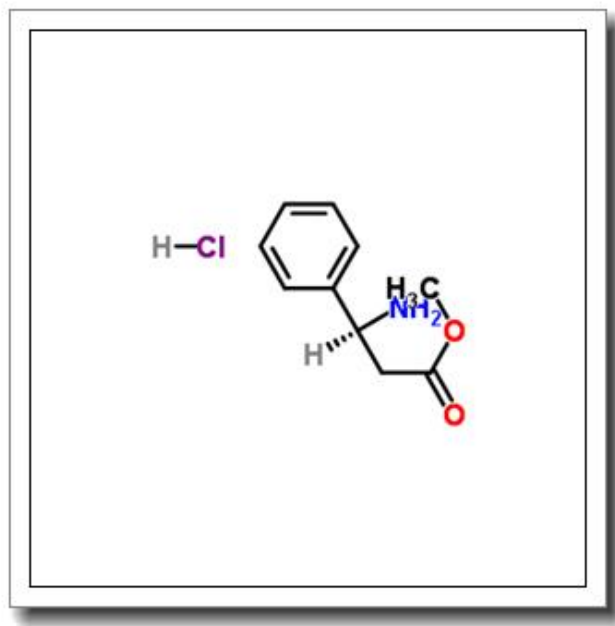


# (betaS)-beta-氨基苯丙酸甲酯盐酸盐

*methyl (3S)-3-amino-3-phenylpropanoate, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (3S)-3-amino-3-phenylpropanoate, hydrochloride
中文名称	(betaS)-beta-氨基苯丙酸甲酯盐酸盐
CAS 号	144494-72-4
分子式	C10H14ClN02
分子量	215.677
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基(3S)-3-氨基-3-苯基丙酸酯盐酸盐 (methyl (3S)-3-amino-3-phenylpropanoate, hydrochloride) 是一种手性有机化合物, 化学式为  $C_{10}H_{14}ClN_2O_2$ , 分子量为 215.677。该化合物以盐酸盐形式存在, CAS 号为 144494-72-4, 纯度通常不低于 96%。其结构包含一个苯环和一个  $\beta$ -氨基丙酸甲酯基团, 具有(S)-构型, 这使得它在立体选择性合成中具有重要价值。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在常温下稳定, 但需避免潮湿和强氧化剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为  $\beta$ -氨基丙酸衍生物, 该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其是手性药物和天然产物。其氨基和酯基官能团使其易于参与缩合、酰胺化等反应, 广泛应用于肽类化合物和  $\beta$ -内酰胺类抗生素的合成。此外, 其手性中心在不对称催化反应中可作为手性辅助剂或构建块, 显著提高产物的立体选择性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁剂、抗癫痫药物和镇痛剂的重要前体。例如, 可用于制备(S)-型苯丙氨酸衍生物, 这类衍生物是多种中枢神经系统药物的核心结构。在有机合成中, 它常用于构建手性杂环化合物或作为不对称合成的模板。此外, 在生化研究中, 它可作为酶抑制剂或受体配体的研究工具。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉处(2-8°C), 避免光照和湿气。长期储存需充入惰性气体(如氮气)以增强稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选择去离子水或无水甲醇, 若需进一步纯化, 可通过重结晶或柱色谱法实现。

## 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（如残留溶剂、重金属含量等）。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

（注：以上内容为示例性说明，实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表（MSDS）及相关文献。）