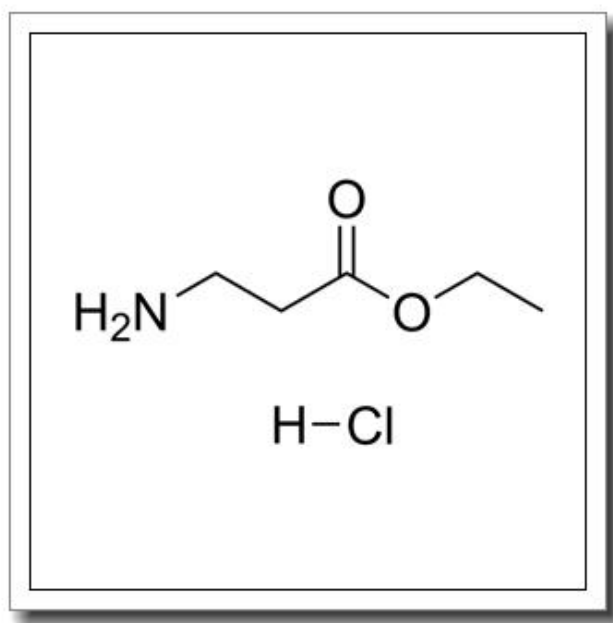


# beta-丙氨酸乙酯盐酸盐

*Ethyl 3-aminopropanoate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-aminopropanoate hydrochloride
中文名称	beta-丙氨酸乙酯盐酸盐
CAS 号	4244-84-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	153.607
纯度	≥96%

## 产品说明

产品说明: beta-丙氨酸乙酯盐酸盐 (Ethyl 3-aminopropanoate hydrochloride)

### 1. 产品概述与化学特性

beta-丙氨酸乙酯盐酸盐, 化学名称为 Ethyl 3-aminopropanoate hydrochloride, CAS 号 4244-84-2, 分子式  $C_5H_{12}ClN_2O_2$ , 分子量 153.607, 是一种白色至类白色结晶性粉末。该化合物是丙氨酸的乙酯衍生物, 以盐酸盐形式存在, 具有较高的水溶性和稳定性。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 适用于生化研究和工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

beta-丙氨酸乙酯盐酸盐在生物化学中作为重要的中间体, 可用于合成多种生物活性分子, 如肽类化合物和药物前体。其结构中的氨基和酯基使其易于参与缩合反应和修饰反应, 因此在酶促反应和有机合成中具有广泛的应用价值。此外, 它还可作为研究氨基酸代谢和蛋白质工程的工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可用于合成抗生素、抗肿瘤药物和神经递质类似物。在农药领域, 它是某些杀虫剂和除草剂的合成中间体。此外, 在材料科学中, 它可用于制备功能性高分子材料和缓释载体。

### 4. 储存条件与使用建议

beta-丙氨酸乙酯盐酸盐应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 以延长其稳定性。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。溶解时应使用去离子水或适当有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$  (HPLC 检测)。使用时需遵守实验室安全规范, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行优化。