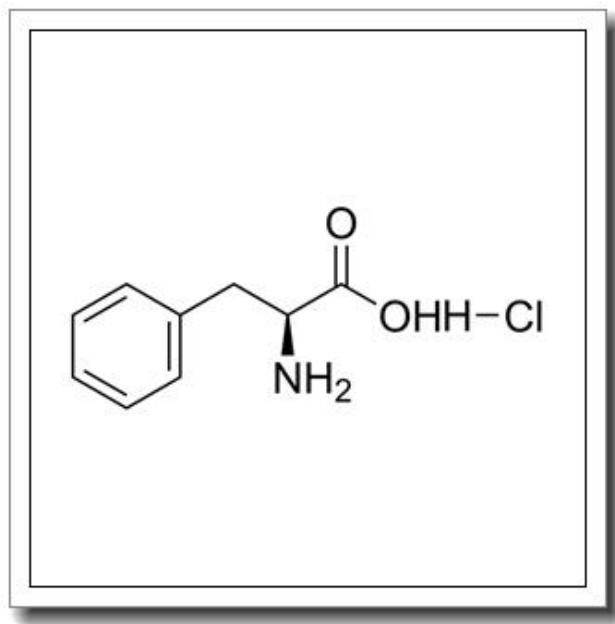


# L-苯丙氨酸盐酸盐

*(2S)-2-amino-3-phenylpropanoic acid, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-3-phenylpropanoic acid, hydrochloride
中文名称	L-苯丙氨酸盐酸盐
CAS 号	17585-69-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	201.65
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

L-苯丙氨酸盐酸盐 ((2S)-2-amino-3-phenylpropanoic acid, hydrochloride) 是一种白色至类白色结晶性粉末，化学式为  $C_9H_{12}ClNO_2$ ，分子量为 201.65，CAS 号为 17585-69-2。该化合物是 L-苯丙氨酸的盐酸盐形式，纯度通常不低于 96%。其结构中包含一个手性中心，属于天然存在的  $\alpha$ -氨基酸衍生物，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

L-苯丙氨酸是人体必需氨基酸之一，在蛋白质合成和代谢过程中发挥关键作用。作为芳香族氨基酸的前体，它参与酪氨酸、多巴胺、肾上腺素等神经递质的生物合成，对中枢神经系统功能至关重要。此外，L-苯丙氨酸还参与苯丙氨酸羟化酶代谢途径，其缺陷可能导致苯丙酮尿症 (PKU) 等遗传性疾病。

### 3. 主要应用领域与具体用途

L-苯丙氨酸盐酸盐广泛应用于生物医药、食品添加剂和科研领域。在医药工业中，它用于合成抗生素、抗肿瘤药物及营养补充剂；在食品行业，作为甜味剂阿斯巴甜的前体物质；在科研领域，常用于细胞培养基配制、酶学研究和蛋白质结构分析。此外，它还可作为手性合成中间体用于有机化学研究。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。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。溶解时应使用高纯度水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封以防吸潮。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息显示，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备查，确保实验可追溯性和安全性。