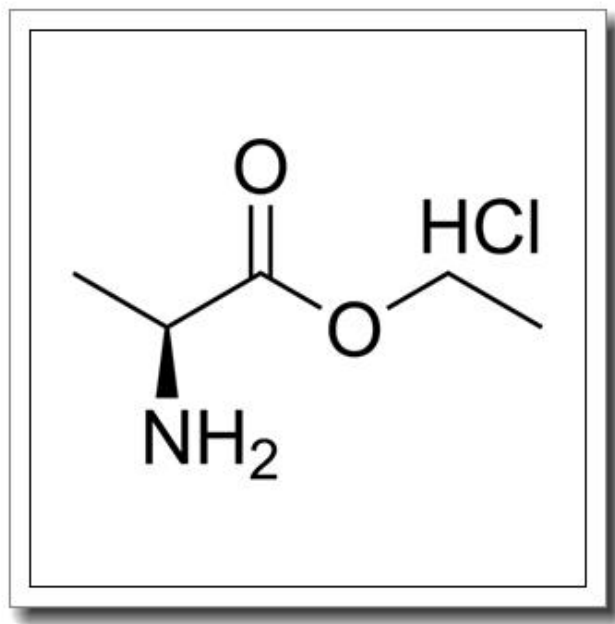


L-丙氨酸乙酯盐酸盐

(S)-Ethyl 2-aminopropanoate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Ethyl 2-aminopropanoate hydrochloride
中文名称	L-丙氨酸乙酯盐酸盐
CAS 号	1115-59-9
分子式	C ₅ H ₁₂ ClN ₂ O ₂
分子量	153.607
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-丙氨酸乙酯盐酸盐 ((S)-Ethyl 2-aminopropanoate hydrochloride) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, CAS 号为 1115-59-9, 分子式为 $C_5H_{12}ClN_2O_2$, 分子量为 153.607。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水和乙醇, 微溶于有机溶剂。其化学结构中包含乙酯基团和氨基, 具有典型的手性中心, 属于 L-构型氨基酸酯类化合物, 在生化反应中表现出较高的立体选择性。

2. 生物化学功能与重要性

L-丙氨酸乙酯盐酸盐是丙氨酸的乙酯化衍生物, 在生物体内可作为氨基酸代谢的中间体, 参与蛋白质合成和能量代谢途径。其酯化结构增强了脂溶性, 便于跨膜运输, 在细胞培养和酶催化反应中常作为底物或前体化合物。此外, 其手性特性使其在不对称合成和药物研发中具有重要价值, 常用于构建手性药物分子或生物活性肽。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、食品添加剂和生化研究领域。在医药工业中, 它是合成抗生素 (如头孢类药物) 和抗肿瘤剂的关键中间体; 在食品领域, 可作为风味增强剂或营养补充剂; 在科研中, 用于酶学研究和手性催化反应。此外, 它还用于制备荧光标记探针和生物传感器材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 避免与强氧化剂接触。

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, 本品可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食, 需立即

就医。废弃物需按危险化学品规范处置。提供 MSDS（材料安全数据表）备查，确保用户安全使用。