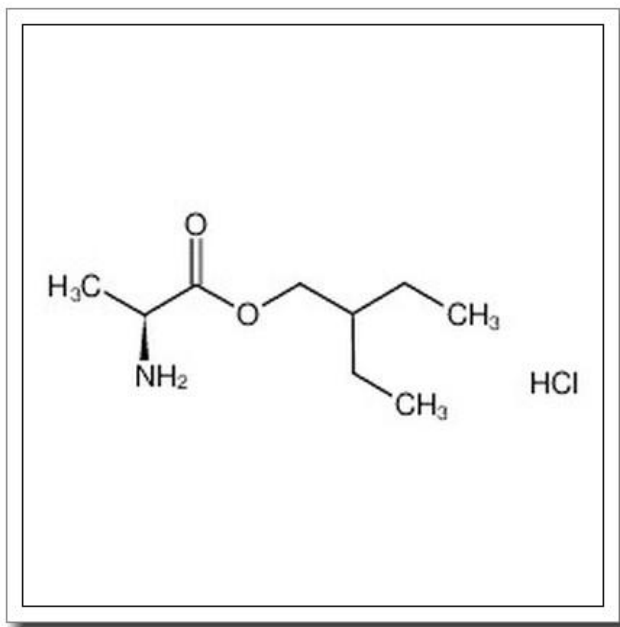


2-乙基丁基-L-丙氨酸酯盐酸盐

(S)-2-Ethylbutyl 2-Aminopropanoate Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Ethylbutyl 2-Aminopropanoate Hydrochloride
中文名称	2-乙基丁基-L-丙氨酸酯盐酸盐
CAS 号	946511-97-3
分子式	C ₉ H ₂₀ C ₁ N ₀ O ₂
分子量	209.714
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-乙基丁基-L-丙氨酸酯盐酸盐

化学名称: (S)-2-Ethylbutyl 2-Aminopropanoate Hydrochloride

CAS 号: 946511-97-3

分子式: C₉H₂₀ClN₂O₂

分子量: 209.714

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-乙基丁基-L-丙氨酸酯盐酸盐是一种手性氨基酸衍生物, 其分子结构中包含 L-丙氨酸酯基团与 2-乙基丁基侧链, 并以盐酸盐形式存在。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂(如甲醇、乙醇), 在酸性条件下稳定性良好。其手性中心(S 构型)使其在立体选择性合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-丙氨酸的酯化衍生物, 该化合物可通过酶解或化学水解释放活性 L-丙氨酸, 参与生物体内氨基酸代谢途径。其酯化结构可增强脂溶性, 有利于跨膜运输, 在药物前体设计及肽类修饰中具有应用潜力。此外, 手性特性使其成为不对称合成和手性催化剂研究的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于手性药物合成, 如抗病毒或神经系统药物前体的构建。
- 肽类修饰: 作为保护基团或载体, 改善肽类化合物的稳定性和生物利用度。
- 生化研究: 用于酶底物设计或代谢通路研究, 探究氨基酸酯化对生物活性的影响。
- 工业催化: 作为手性助剂参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封保存于干燥、避光环境中, 建议温度 2-8°C, 长期储存需充惰性气体保护。

- 使用建议：使用时避免直接接触皮肤或吸入粉尘，操作应在通风橱中进行。溶解前需平衡至室温，以防吸湿。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 测定纯度 (>96%)，并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。

- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并评估适用性。