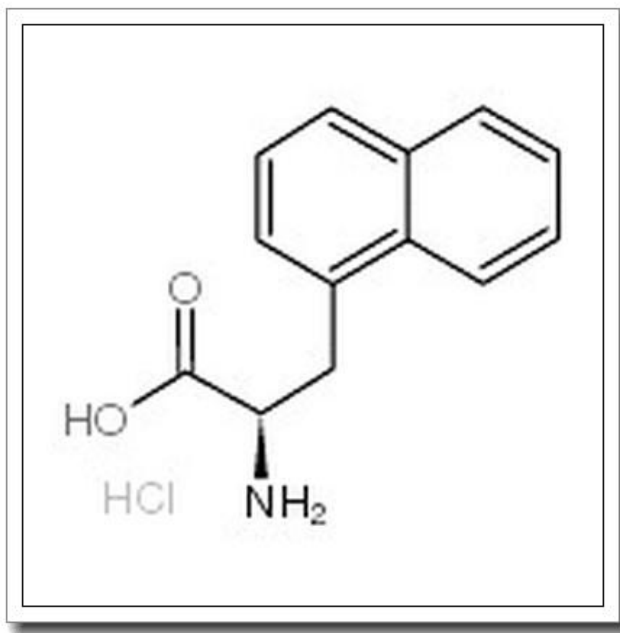


3-(1-萘基)-D-丙氨酸盐酸盐

(R)- α -Amino-1-naphthalenepropionic Acid Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)- α -Amino-1-naphthalenepropionic Acid Hydrochloride
中文名称	3-(1-萘基)-D-丙氨酸盐酸盐
CAS 号	122745-09-9
分子式	C ₁₃ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	251.709
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(1-萘基)-D-丙氨酸盐酸盐 ((R)- α -Amino-1-naphthalenepropionic Acid Hydrochloride) 是一种手性氨基酸衍生物, CAS 号为 122745-09-9, 分子式为 $C_{13}H_{14}ClN_2O_2$, 分子量为 251.709。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中的萘基赋予其独特的疏水性和光学活性, 适用于不对称合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非天然氨基酸, 在生物化学研究中具有重要作用。其手性中心 (R 构型) 使其成为研究酶催化反应、蛋白质折叠和受体结合的理想工具分子。萘基的引入可增强与疏水口袋的相互作用, 常用于肽类药物的结构修饰或作为荧光探针的构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于设计肽类抑制剂或激动剂, 尤其针对 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 的研究。
- 不对称合成: 作为手性砌块, 参与催化不对称反应, 构建复杂分子骨架。
- 荧光标记: 萘基的荧光特性使其可用于生物分子标记和细胞成像。
- 酶学研究: 模拟天然氨基酸底物, 探究酶的特异性与催化机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 必要时可轻微加热助溶。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其盐酸盐形式可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 使用时需遵循实验室安全规范。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

本品仅供科研使用，不可用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。