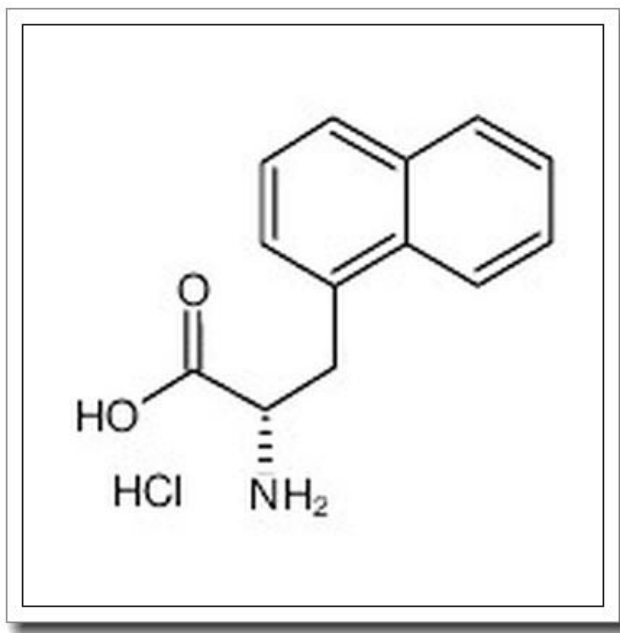


3-(1-萘基)-L-丙氨酸盐酸盐

3-(1-Naphthyl)-L-alanine Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(1-Naphthyl)-L-alanine Hydrochloride
中文名称	3-(1-萘基)-L-丙氨酸盐酸盐
CAS 号	122745-10-2
分子式	C ₁₃ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	251.709
纯度	>96%

产品说明

3-(1-萘基)-L-丙氨酸盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(1-萘基)-L-丙氨酸盐酸盐 (化学名称: 3-(1-Naphthyl)-L-alanine Hydrochloride) 是一种非天然氨基酸衍生物, 其 CAS 号为 122745-10-2, 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, 纯度通常高于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末。其结构中包含萘环, 赋予其独特的疏水性和荧光特性, 适用于多种生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种非天然氨基酸, 3-(1-萘基)-L-丙氨酸盐酸盐在蛋白质工程和肽类研究中具有重要作用。其萘基侧链可增强肽链的疏水相互作用, 并作为荧光探针用于标记和追踪蛋白质结构。此外, 该化合物可用于研究酶底物特异性、蛋白质折叠及分子识别机制, 为药物设计和生物大分子相互作用研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 肽合成: 作为非天然氨基酸构建块, 用于合成具有特殊功能的肽类化合物。
- 蛋白质工程: 通过引入萘基团, 修饰蛋白质性质以研究其功能或稳定性。
- 荧光标记: 利用其荧光特性, 标记生物分子以进行细胞成像或动力学研究。
- 药物研发: 作为中间体用于开发新型药物或生物活性分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 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。操作时应佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境下进行。溶解时建议使用去离子水或适当缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接

触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和专业指导进行。