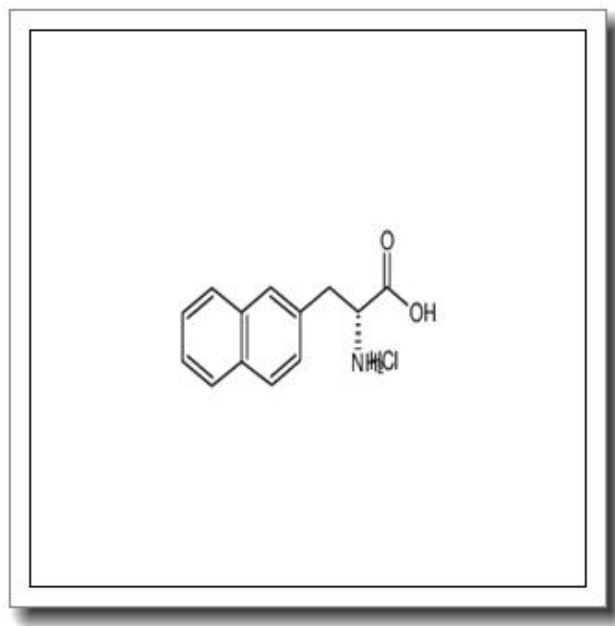


(R)-2-氨基-3-(2-萘基)丙酸盐盐酸盐

3-(2-Naphthyl)-D-Alanine HCl



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-Naphthyl)-D-Alanine HCl
中文名称	(R)-2-氨基-3-(2-萘基)丙酸盐盐酸盐
CAS 号	122745-11-3
分子式	C ₁₃ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	251.709
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(2-Naphthyl)-D-Alanine HCl 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(2-Naphthyl)-D-Alanine HCl, 中文名称为(R)-2-氨基-3-(2-萘基)丙酸盐酸盐, 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 122745-11-3。其分子式为 $C_{13}H_{14}ClN_2O_2$, 分子量为 251.709, 纯度通常不低于 96%。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), 具有典型氨基酸的两性性质, 同时因其萘基结构而表现出疏水性特征。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型非天然氨基酸, 3-(2-Naphthyl)-D-Alanine HCl 在生物化学研究中具有独特价值。其萘基侧链可增强肽链的疏水相互作用, 常用于修饰肽类结构以改变其稳定性或生物活性。D-构型特性使其对蛋白水解酶具有抗性, 适用于构建稳定性更高的肽类探针或药物候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于肽合成、药物开发和生物标记领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成具有特殊构效关系的多肽类药物。
- 在荧光标记实验中, 萘基结构可作为荧光团或能量转移供体。
- 用于研究蛋白质-蛋白质相互作用中的疏水结合位点。
- 作为酶抑制剂设计中的关键结构单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8℃。开封后需充惰性气体保护并密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 配制溶液建议现配现用。长期保存建议分装后冻存于-20℃以下。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (分析证书)。安全信息提示:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需佩戴防护装备。

- 避免吸入粉尘或接触黏膜，实验应在通风橱中进行。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 具体安全数据请参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。