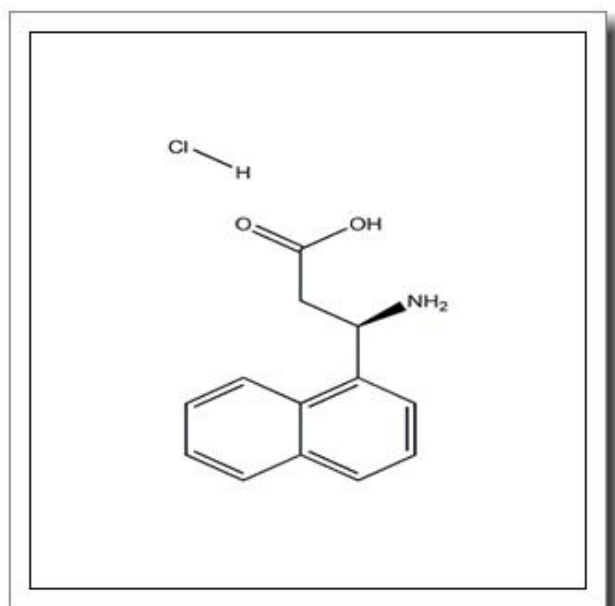


# (R)-3-Amino-3-(naphthalen-1-yl)propanoic acid hydrochloride

*(R)-3-Amino-3-(naphthalen-1-yl)propanoic acid hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-Amino-3-(naphthalen-1-yl)propanoic acid hydrochloride
中文名称	(R)-3-Amino-3-(naphthalen-1-yl)propanoic acid hydrochloride
CAS 号	499977-24-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	251.70876
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### (R)-3-氨基-3-(1-萘基)丙酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (R)-3-氨基-3-(1-萘基)丙酸盐，CAS 号 499977-24-1，分子式  $C_{13}H_{14}ClNO_2$ ，分子量 251.71。纯度  $\geq 96\%$ ，属于手性氨基酸衍生物，其结构中包含萘环和羧酸基团，盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。该化合物在极性溶剂（如水、甲醇）中易溶，需避光保存以避免光解反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基酸类似物，本品可通过竞争性抑制机制干扰特定酶（如氨基酸脱氢酶）的活性，常用于研究蛋白质-配体相互作用。其萘环结构赋予疏水特性，适用于模拟生物膜穿透或药物分子设计中的芳香族相互作用。在神经科学领域，可能作为  $\gamma$ -氨基丁酸（GABA）受体的潜在调节剂进行研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发：用于构建小分子抑制剂或前药，尤其针对肿瘤和神经系统疾病靶点。

生化研究：作为荧光标记探针的中间体，或用于蛋白质结晶学的配体筛选。

不对称合成：作为手性砌块参与多肽修饰或催化不对称反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，惰性气体（如氮气）保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。

使用建议：溶解前需恢复至室温，推荐使用 pH 7.0-7.4 缓冲液配制工作液。实验操作需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类 Category 2），操作时需佩戴防

护装备。若接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）