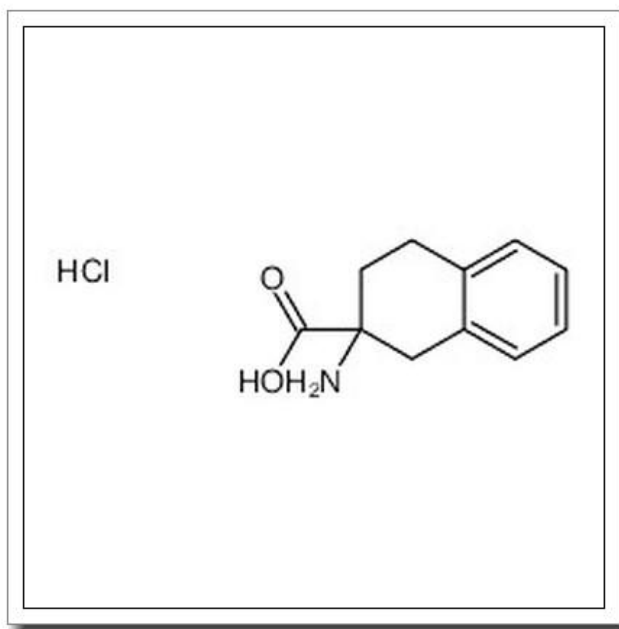


2-氨基-1,2,3,4-四氢萘-2-羧酸盐酸盐

2-amino-3,4-dihydro-1H-naphthalene-2-carboxylic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-3,4-dihydro-1H-naphthalene-2-carboxylic acid, hydrochloride
中文名称	2-氨基-1,2,3,4-四氢萘-2-羧酸盐酸盐
CAS 号	372143-98-1
分子式	C ₁₁ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	227.687
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-1, 2, 3, 4-四氢萘-2-羧酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-amino-3,4-dihydro-1H-naphthalene-2-carboxylic acid, hydrochloride，分子式 $C_{11}H_{14}ClN_2O_2$ ，分子量 227.687，CAS 号 372143-98-1。其结构结合了萘环的疏水特性与氨基、羧基的极性基团，盐酸盐形式显著提升了水溶性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，符合有机合成与药物研发的高标准需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为刚性环状 β -氨基酸衍生物，可模拟天然肽链的构象限制，在药物设计中用于增强靶标结合特异性。其萘环骨架提供疏水相互作用位点，而羧酸基团允许进一步衍生化，在蛋白酶抑制剂、GPCR 配体开发中具有关键价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 医药中间体：用于构建抗抑郁剂、镇痛药的核心结构，尤其适用于 CNS 靶向药物开发。

3.2 肽类模拟物：作为非天然氨基酸插入肽链，改善代谢稳定性。

3.3 材料科学：作为手性配体前体，参与不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

4.1 储存：密封避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。

4.2 复溶：使用前需平衡至室温，推荐以 DMF 或 DMSO 配制母液（浓度 $\leq 50\text{mM}$ ）。

4.3 操作：需在通风橱中佩戴防尘口罩及丁腈手套，避免吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准：通过 1H NMR、LC-MS 及元素分析三重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 限值。

5.2 安全数据：急性毒性（LD₅₀ 大鼠口服） $>2000\text{mg/kg}$ ，但可能引起眼部刺激

(GHS 分类 Category 2B)。

5.3 废弃物处理：按危险化学品处置，不可直接排入下水道。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品应用。具体实验方案需结合文献优化。