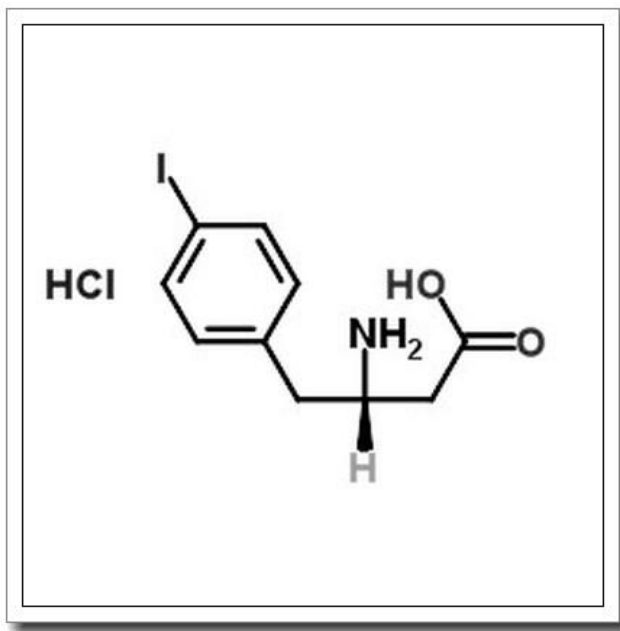


# (S)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸盐盐酸盐

*(3S)-3-amino-4-(4-iodophenyl)butanoic acid, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-(4-iodophenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	(S)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸盐盐酸盐
CAS 号	270065-70-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> ClIN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	341.573
纯度	>96%

## 产品说明

### (S)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸盐产品说明书

#### 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(3S)-3-amino-4-(4-iodophenyl)butanoic acid, hydrochloride，分子式 C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>ClINO<sub>2</sub>，分子量 341.573，CAS 号 270065-70-8。其结构中包含手性中心（S 构型）、氨基官能团及碘代苯基，赋予其独特的化学活性和生物相容性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于极性溶剂（如 DMSO、甲醇），在酸性条件下稳定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸衍生物，该化合物通过碘原子和氨基的协同作用，可特异性参与酶抑制、受体结合或信号通路调控。其手性结构使其在立体选择性生物反应中具有关键价值，尤其在神经递质类似物合成或代谢研究中应用广泛。碘原子的引入增强了分子在放射性标记或 X 射线晶体学中的可追踪性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：用于设计蛋白酶抑制剂或 GPCR 靶向药物，特别是中枢神经系统疾病（如阿尔茨海默症）相关研究。

生化工具开发：作为荧光探针或亲和标记物的中间体，用于蛋白质相互作用分析。

有机合成：作为手性砌块构建复杂杂环化合物，或用于不对称催化反应优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥的惰性环境中（推荐充氮密封），有效期 24 个月。使用前需平衡至室温以避免吸湿。建议以 DMSO 配制母液（浓度 ≤10mM），分装后-80℃保存，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴防护装备。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 NMR、LC-MS 和元素分析，确保结构一致性。急性毒性数据（LD<sub>50</sub> 大鼠口服）：待测定。根据 GHS 分类，可能造成皮肤/眼睛刺激（H315-H319），使用时需穿戴实验服及护目镜。废弃物应作为有害化学废料处理，不可直接排放。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)