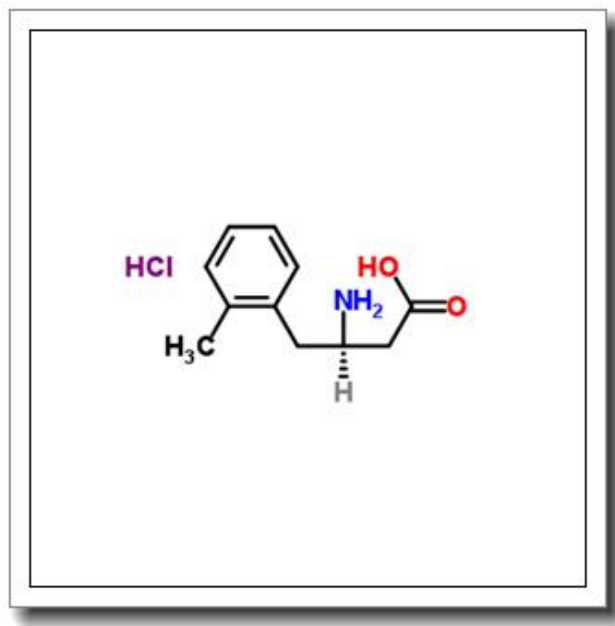


# (R)-3-氨基-4-(2-甲基苯基)丁酸盐盐酸盐

*(3R)-3-amino-4-(2-methylphenyl)butanoic acid, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-amino-4-(2-methylphenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	(R)-3-氨基-4-(2-甲基苯基)丁酸盐盐酸盐
CAS 号	269398-79-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	229.703
纯度	≥96%

## 产品说明

### (R)-3-氨基-4-(2-甲基苯基)丁酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3R)-3-amino-4-(2-methylphenyl)butanoic acid, hydrochloride, 中文系统命名为(R)-3-氨基-4-(2-甲基苯基)丁酸盐, CAS 号为 269398-79-0。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>16</sub>ClN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 229.703, 纯度 ≥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), 在酸性条件下稳定性良好。其立体构型为 R 型, 手性中心的存在使其在生物活性研究中具有特异性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸衍生物, 该化合物是合成手性药物和生物活性分子的关键中间体。其氨基与羧基结构赋予其两性特性, 可参与肽键形成或作为酶抑制剂设计的骨架。在神经递质调控和代谢研究中, 因其结构与芳香族氨基酸相似, 常用于受体结合实验或作为药物先导化合物的修饰位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发与生化研究领域:

- 药物化学: 用于合成靶向神经系统或抗炎药物的手性砌块, 如 GABAB 受体调节剂的制备。
- 生化试剂: 作为酶底物或抑制剂, 研究氨基转移酶或脱羧酶的催化机制。
- 诊断开发: 可能用于标记抗体或荧光探针的偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 干燥避光环境中, 长期保存建议充氮密封。开封后需防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套与护目镜。建议以 PBS 或 DMF 溶解, 工作浓度需通过预实验优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。MS 与 NMR 谱图验证结构一致

性。安全数据：急性毒性（LD50 大鼠口服）>500 mg/kg，对皮肤有轻微刺激性。如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。