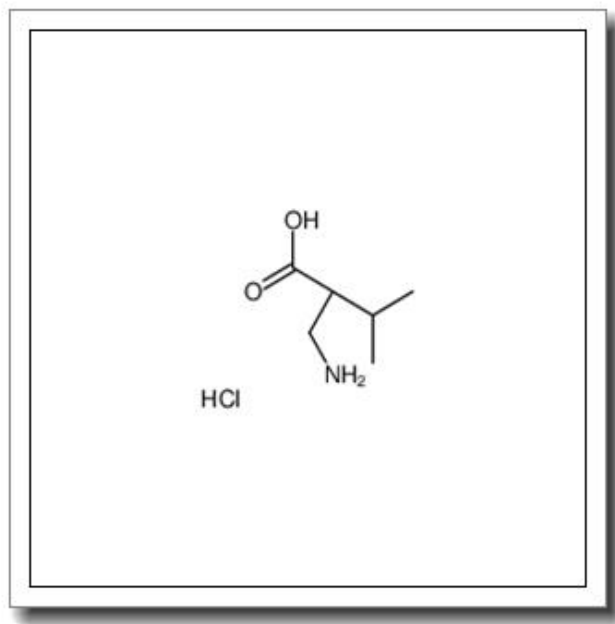


# (S)-2-(氨基甲基)-3-甲基丁酸

*(S)-2-(Aminomethyl)-3-methylbutanoic acid hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-(Aminomethyl)-3-methylbutanoic acid hydrochloride
中文名称	(S)-2-(氨基甲基)-3-甲基丁酸
CAS 号	925704-47-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> C <sub>1</sub> N <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	167.634
纯度	≥96%

## 产品说明

### (S)-2-(氨基甲基)-3-甲基丁酸盐盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-2-(氨基甲基)-3-甲基丁酸盐盐酸盐 (CAS 号: 925704-47-8) 是一种手性非天然氨基酸衍生物, 分子式为  $C_6H_{14}ClN_2O_2$ , 分子量为 167.634。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 其结构中的(S)-构型氨基甲基和羧基使其具有独特的立体化学特性。盐酸盐形式提高了化合物的水溶性和稳定性, 适用于生化研究中的多种应用场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为支链氨基酸衍生物, 可通过模拟天然氨基酸的代谢途径参与生物合成研究。其氨基甲基结构赋予其与酶活性中心或受体结合的能力, 在神经递质类似物合成、肽类修饰及酶抑制剂设计中具有重要价值。此外, (S)-构型对研究手性药物的立体选择性作用机制至关重要。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于构建小分子靶向药物, 特别是神经系统疾病相关化合物的中间体
- 肽类修饰: 作为非天然氨基酸引入多肽链, 增强肽的稳定性和生物活性
- 酶学研究: 作为特定酶(如转氨酶、脱羧酶)的底物或抑制剂
- 不对称合成: 手性合成子用于构建复杂分子骨架

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $2-8^{\circ}C$  干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护。本品易吸潮, 建议在干燥氮气环境下操作。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或缓冲盐溶液, pH 需根据实验需求调整。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10ppm$ 。安全数据: 急性毒性 (LD50 oral rat)  $> 2000$  mg/kg, 属于刺激性化学品。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危险化学品处置法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献及实际需求优化。