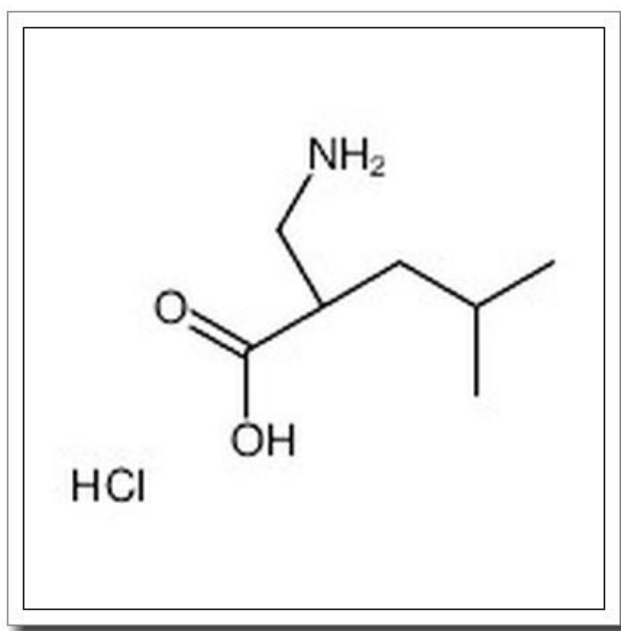


# (R)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride

*(R)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride
中文名称	(R)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride
CAS 号	132605-95-9
分子式	C7H16ClN02
分子量	181.66
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride (CAS 号: 132605-95-9) 是一种手性氨基酸衍生物, 分子式为  $C_7H_{16}ClN_2O_2$ , 分子量为 181.66。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的立体构型 (R 型)。其结构特征包括一个氨基甲基和一个甲基支链的戊酸骨架, 盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性, 适合生物化学与医药研究应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是  $\gamma$ -氨基丁酸 (GABA) 的结构类似物, 可通过调控 GABA 能神经系统发挥潜在生理作用。其手性中心 (R 构型) 对生物活性具有特异性影响, 可能作为酶抑制剂或受体配体用于神经科学研究。此外, 氨基和羧基官能团使其成为多肽修饰或药物设计中的重要砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于以下领域:

- 神经药理学研究: 作为 GABA 受体或转运蛋白的探针分子。
- 手性药物合成: 作为中间体用于构建具有生物活性的复杂分子。
- 生化试剂: 用于酶学实验或代谢途径研究。

其高纯度和明确构型确保了实验数据的可靠性和重现性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于  $2-8^{\circ}C$  环境中, 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿降解。使用时需在干燥环境下操作, 溶解于水或缓冲液后建议立即使用, 避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度 ( $>96\%$ ), 符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 需用大量清水冲

洗并就医。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息（LD50、生态毒性等），使用前请务必查阅。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。