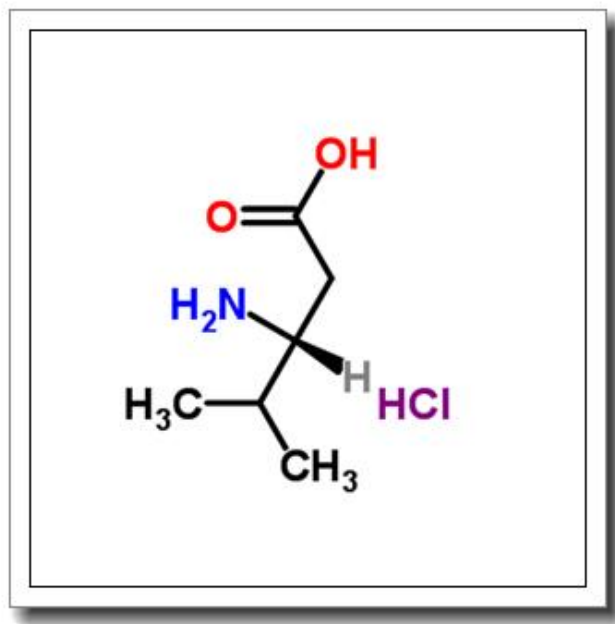


# (3S)-3-氨基-4-甲基戊酸盐盐酸盐

*H-β-HoVal-OH.HCl*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	H-β-HoVal-OH.HCl
中文名称	(3S)-3-氨基-4-甲基戊酸盐盐酸盐
CAS 号	402587-64-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	167.634
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

H-β-HoVal-OH.HCl, 化学名称为(3S)-3-氨基-4-甲基戊酸盐盐酸盐, CAS 号为 402587-64-8, 是一种高纯度有机化合物。其分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>ClN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 167.634。该产品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。作为 β-氨基酸衍生物, 其结构中包含手性中心 (3S 构型), 在生物化学研究中的重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 β-氨基酸家族的重要成员, 其结构与天然氨基酸类似, 但侧链甲基的引入赋予其独特的空间位阻效应。在肽类合成中, 可作为非天然氨基酸砌块, 用于修饰肽链构象或增强代谢稳定性。此外, 其盐酸盐形式提高了溶解性, 便于在生化反应体系中应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

H-β-HoVal-OH.HCl 广泛应用于药物研发、多肽合成及生物材料领域。在药物化学中, 常用于设计蛋白酶抑制剂或抗菌肽的修饰; 在材料科学中, 可作为功能化单体参与聚合物合成。其手性特性也使其成为不对称催化反应的研究底物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿降解。使用时应佩戴防护手套, 在通风橱中操作。溶解时优先选用去离子水或甲醇, 避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 确保纯度 ≥96%, 并符合核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 的鉴定标准。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需穿戴防护装备。废弃物应按照危险化学品规范处置。详细毒理学数据可参考产品安全技术说明书 (MSDS)。