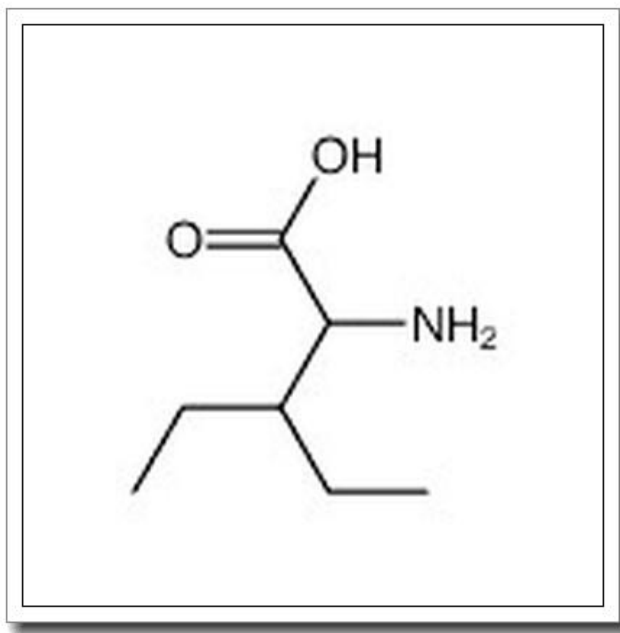


# (S)-2-氨基-3-乙基戊酸

*(2S)-2-amino-3-ethylpentanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-3-ethylpentanoic acid
中文名称	(S)-2-氨基-3-乙基戊酸
CAS 号	14328-49-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	145.199
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(S)-2-氨基-3-乙基戊酸（化学名称：(2S)-2-amino-3-ethylpentanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 14328-49-5，分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>15</sub>N<sub>1</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 145.199。该化合物为手性分子，具有单一的(S)-构型，纯度通常高于 96%。其结构特征为 α-碳上连接氨基，β-碳上带有乙基支链，这种独特结构使其在生物化学研究中具有特殊价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为非蛋白源性氨基酸，(S)-2-氨基-3-乙基戊酸在生物体系中常被用作代谢途径研究的探针或酶底物类似物。其乙基侧链可模拟天然氨基酸的空间位阻效应，用于研究酶催化机制或蛋白质-配体相互作用。此外，该化合物可能参与神经递质类似物的合成，或在药物化学中作为手性砌块用于构建具有生物活性的分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为手性中间体用于合成靶向神经系统或代谢疾病的候选药物。
- 酶学研究：作为底物类似物用于分析氨基酸脱氢酶或转氨酶的立体选择性。
- 肽类修饰：用于合成非天然肽链以增强其稳定性或生物活性。
- 生物标记：同位素标记后可用于代谢追踪实验。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的条件下，温度控制在-20° C 以长期维持稳定性。开封后需充惰性气体保护并避免反复冻融。使用时应在惰性气氛（如氮气）下操作，溶解推荐使用 pH 缓冲溶液（如 PBS）或极性有机溶剂（如 DMSO）。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，并提供质谱与核磁数据支持结构确证。安全信息如下：

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套及护目镜。

- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物应按照危险有机物规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据与应急处理措施。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献或咨询专业技术支持。