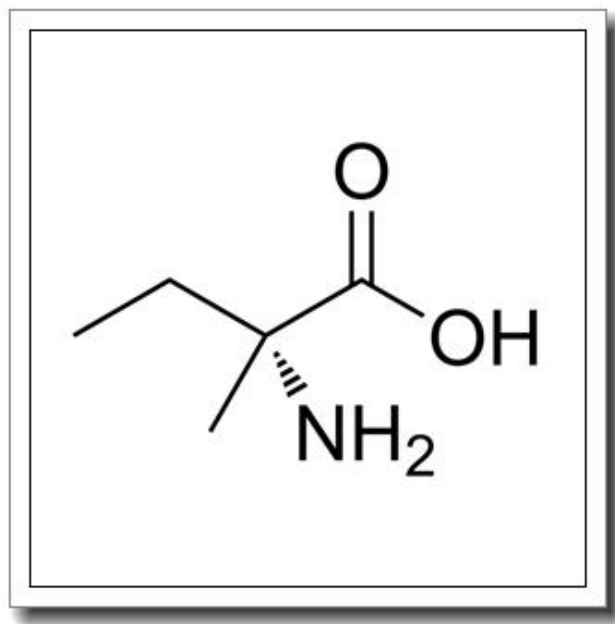


D(-)-异缬氨酸

D(-)-Isovaline



产品基本信息

属性	值
化学名称	D(-)-Isovaline
中文名称	D(-)-异缬氨酸
CAS 号	3059-97-0
分子式	C ₅ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	117.146
纯度	≥ 96%

产品说明

D(-)-异缬氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

D(-)-异缬氨酸 (D(-)-Isovaline) 是一种非蛋白源性氨基酸，化学名为 D(-)-2-氨基-2-甲基丁酸，CAS 号为 3059-97-0。其分子式为 $C_5H_{11}NO_2$ ，分子量为 117.146，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有独特的立体构型，属于 D-构型异构体。其化学结构中的 α -碳原子为手性中心，使其在生物体系中表现出特定的光学活性。

2. 生物化学功能与重要性

D(-)-异缬氨酸在自然界中较为罕见，主要存在于某些微生物代谢产物及陨石中。作为非天然氨基酸，它在生物体内不参与蛋白质合成，但可通过调控神经递质受体（如 NMDA 受体）或作为代谢中间体发挥作用。研究表明，该化合物可能参与神经信号传导和微生物次级代谢途径，因此在神经生物学和天体化学领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

D(-)-异缬氨酸主要用于科研领域，包括但不限于以下方向：一是作为手性试剂用于不对称合成研究；二是在神经科学中用于探究非蛋白氨基酸对神经受体的调控机制；三是在天体生物学中作为生命起源研究的标志物。此外，它还可用于医药中间体开发及特殊培养基的配制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用去离子水或缓冲液，必要时可加热助溶。开封后建议一次性使用完毕，或重新充氮密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示其属

于刺激性物质，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触皮肤或眼睛，应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。

(全文共计 436 字)