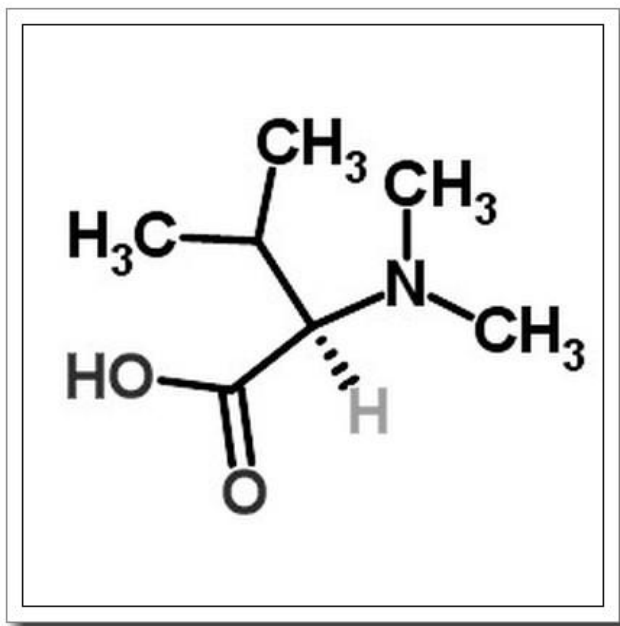


# D-Valine, N,N-dimethyl

*D-Valine, N,N-dimethyl*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | D-Valine, N,N-dimethyl                                       |
| 中文名称  | D-Valine, N,N-dimethyl                                       |
| CAS 号 | 899900-52-8  |
| 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

### D-Valine, N,N-dimethyl 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Valine, N,N-dimethyl (化学名称: D-缬氨酸, N,N-二甲基) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 899900-52-8, 分子式为  $C_7H_{15}NO_2$ , 分子量为 145.199。该化合物以 D-构型存在, 纯度高于 96%, 具有明确的立体化学结构。其化学结构中, 缬氨酸的氨基被二甲基取代, 赋予其独特的疏水性和空间位阻效应, 适用于特定生物化学研究需求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-氨基酸衍生物, D-Valine, N,N-dimethyl 在生物体系中表现出与天然 L-氨基酸不同的代谢途径和酶选择性。其 N,N-二甲基化修饰可增强细胞膜穿透性, 并可能干扰肽链折叠或蛋白质相互作用, 因此在酶抑制研究、受体配体设计及抗生素开发中具有潜在价值。该化合物还可作为手性合成子, 用于构建复杂药物分子或生物活性肽。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和生物化学领域。在药物化学中, 可用于设计抗菌剂或抗肿瘤化合物的结构修饰; 在肽类研究中, 作为非天然氨基酸插入肽链以改善稳定性和生物活性。此外, 它还可作为代谢途径研究的工具分子, 或用于手性催化剂的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 批号相关 COA 可随货提供。操作时需佩戴防护手套和

护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。