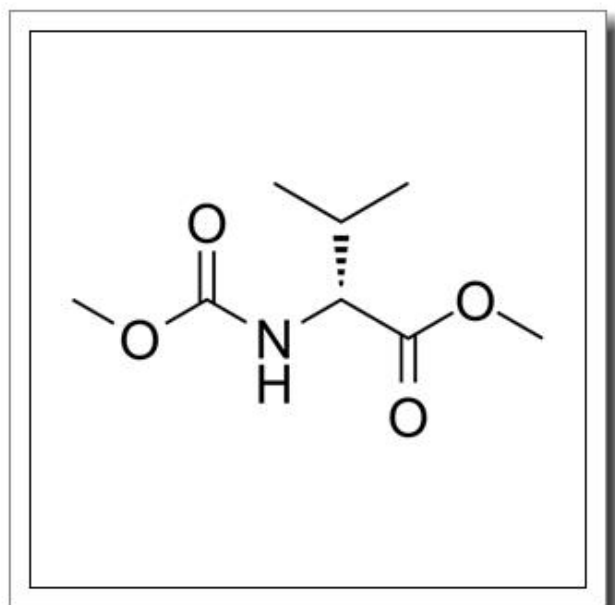


# Methyl N-(methoxycarbonyl)-D-valinate

*Methyl N-(methoxycarbonyl)-D-valinate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl N-(methoxycarbonyl)-D-valinate
中文名称	Methyl N-(methoxycarbonyl)-D-valinate
CAS 号	153575-98-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	189.209
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Methyl N-(methoxycarbonyl)-D-valinate (CAS 号: 153575-98-5) 是一种高纯度有机化合物, 化学式为  $C_8H_{15}NO_4$ , 分子量为 189.209。该产品为 D-缬氨酸衍生物, 通过甲氧羰基和甲基酯化修饰, 具有特定的立体构型和反应活性。其纯度  $\geq 96\%$ , 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机合成和生物化学领域具有重要价值, 尤其适用于手性合成和肽类修饰。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-缬氨酸的衍生物, 该化合物在生物化学中主要用于构建手性中心或作为中间体参与肽链延伸。其甲氧羰基 (Moc) 保护基团在肽合成中可提供临时保护, 避免副反应发生, 同时甲基酯化增强了其溶解性和反应可控性。这类修饰氨基酸在药物研发中常用于模拟天然肽结构或优化药物代谢稳定性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物材料领域。在药物化学中, 它是合成抗生素、抗肿瘤药物及蛋白酶抑制剂的关键中间体。在肽类研究中, 用于引入 D-型氨基酸以增强肽的酶解抗性。此外, 还可作为手性助剂用于不对称合成, 或作为分析标准品用于质谱和色谱检测。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融和潮湿环境。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 防止水解或氧化。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 水溶液中稳定性较差, 建议现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜), 避免吸入或接触皮肤。安全数据表 (SDS) 显示其可能引起轻微刺

激，如接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。运输时归类为普通化学品，但需避免高温和强酸强碱环境。