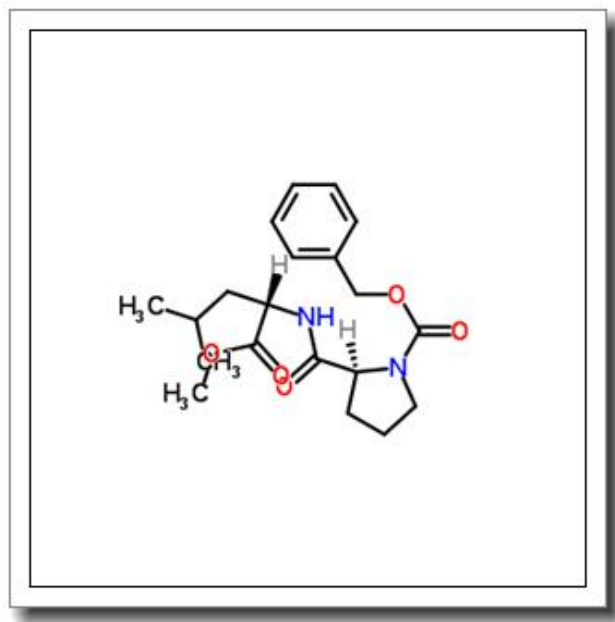


# benzyl (2S)-2-[[[(2S)-1-methoxy-4-methyl-1-oxopentan-2-yl]carbamoyl]pyrrolidine-1-carboxylate

*benzyl (2S)-2-[[[(2S)-1-methoxy-4-methyl-1-oxopentan-2-yl]carbamoyl]pyrrolidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl (2S)-2-[[[(2S)-1-methoxy-4-methyl-1-oxopentan-2-yl]carbamoyl]pyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	benzyl (2S)-2-[[[(2S)-1-methoxy-4-methyl-1-oxopentan-2-yl]carbamoyl]pyrrolidine-1-carboxylate
CAS 号	2873-37-2
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	376.447

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 benzyl (2S)-2-[[ (2S)-1-methoxy-4-methyl-1-oxopentan-2-yl]carbamoyl]pyrrolidine-1-carboxylate, 中文名同英文名, CAS 号为 2873-37-2。其分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 376.447, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有明确的手性中心 (2S 构型), 属于脯氨酸衍生物类化合物, 结构中包含苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基团和甲氧羰基修饰的亮氨酸片段。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽类合成中作为重要的中间体, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中的保护基策略。其手性结构确保了肽链延伸过程中的立体选择性, 而 Cbz 保护基可通过催化氢化或酸解选择性脱除。此外, 其结构中的甲氧羰基修饰增强了稳定性, 适用于复杂肽链的构建。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物研发: 作为关键中间体用于合成具有生物活性的肽类化合物。
- 蛋白酶抑制剂研究: 用于构建蛋白酶底物类似物或抑制剂的核心结构。
- 有机合成化学: 作为手性砌块参与不对称合成反应。
- 保护基化学: Cbz 保护基的引入与脱除可用于多步合成中的官能团保护。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温并干燥处理; 溶于二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷 (DCM) 后使用, 操作需在惰性气体 (如氮气) 保护下进行以降低氧化风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验

服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。