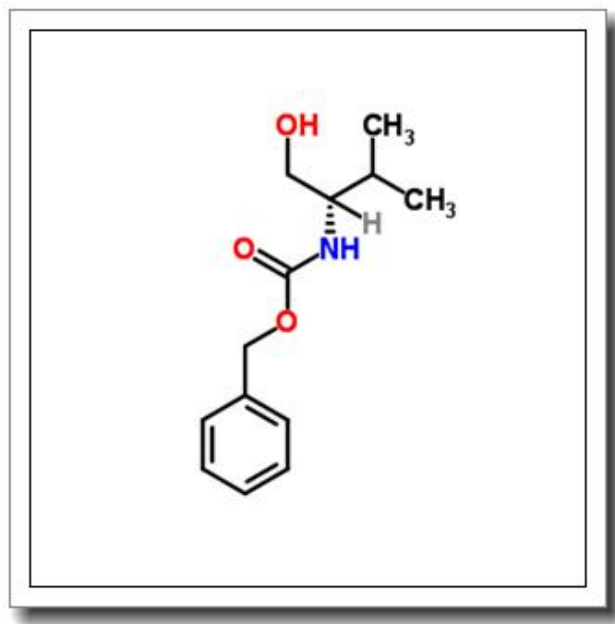


# Cbz-L-缬氨酸

*benzyl N-[(2S)-1-hydroxy-3-methylbutan-2-yl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl N-[(2S)-1-hydroxy-3-methylbutan-2-yl]carbamate
中文名称	Cbz-L-缬氨酸
CAS 号	6216-65-5
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	237.295
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Cbz-L-缬氨酸（化学名称：benzyl N-[(2S)-1-hydroxy-3-methylbutan-2-yl]carbamate, CAS 号：6216-65-5）是一种重要的手性化合物，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 237.295。该化合物以 L-缬氨酸为骨架，通过氨基甲酸苄酯（Cbz）保护基修饰而成，纯度通常不低于 96%。其结构中的羟基和 Cbz 保护基使其在有机合成和生物化学领域具有广泛的应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Cbz-L-缬氨酸作为一种保护性氨基酸衍生物，能够有效保护氨基官能团，防止其在化学反应中发生不必要的副反应。其手性结构使其成为合成多肽、手性药物和生物活性分子的重要中间体。此外，Cbz 保护基在酸性或氢解条件下易于脱除，为后续的官能团转化提供了便利。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、生物化学和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成多肽类药物和天然产物。
- 在不对称合成中作为手性助剂或配体。
- 用于制备 Cbz 保护的氨基酸衍生物，进一步用于固相肽合成（SPPS）。
- 在药物研发中用于构建具有生物活性的分子骨架。

#### 4. 储存条件与使用建议

Cbz-L-缬氨酸应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止氧化或降解。开封后应尽快使用，剩余产品需重新密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保符合标准（≥96%）。使用时需佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮

肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物可能对水生生物有毒，需妥善处理废弃物，遵守当地环保法规。