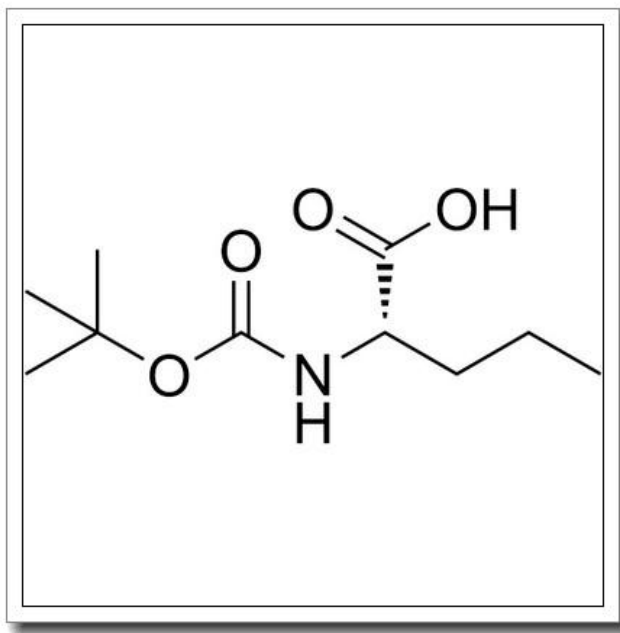


N-Boc-L-正缬氨酸

(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid
中文名称	N-Boc-L-正缬氨酸
CAS 号	53308-95-5
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀₄
分子量	217.262
纯度	>96%

产品说明

N-Boc-L-正缬氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-L-正缬氨酸（化学名称：(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 53308-95-5，分子式为 C₁₀H₁₉N₀₄，分子量为 217.262。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团使其在肽合成和有机合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-L-正缬氨酸是 L-正缬氨酸的 N 端保护形式，能够有效防止氨基酸在肽链合成过程中发生不必要的副反应。Boc 保护基在酸性条件下可被脱除，这使得该化合物成为固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中的关键中间体。此外，它在药物研发和生物活性分子构建中具有重要作用，尤其在多肽类药物和蛋白质工程领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、生物化学和材料科学领域。具体用途包括：作为肽合成的砌块，用于制备具有特定生物活性的多肽；作为有机合成中间体，参与复杂分子的构建；在药物研发中用于修饰氨基酸结构，以优化药物的稳定性和生物利用度。此外，它还可用于制备手性催化剂和功能材料。

4. 储存条件与使用建议

N-Boc-L-正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。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或甲醇），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格符合国际化学品标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，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。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。