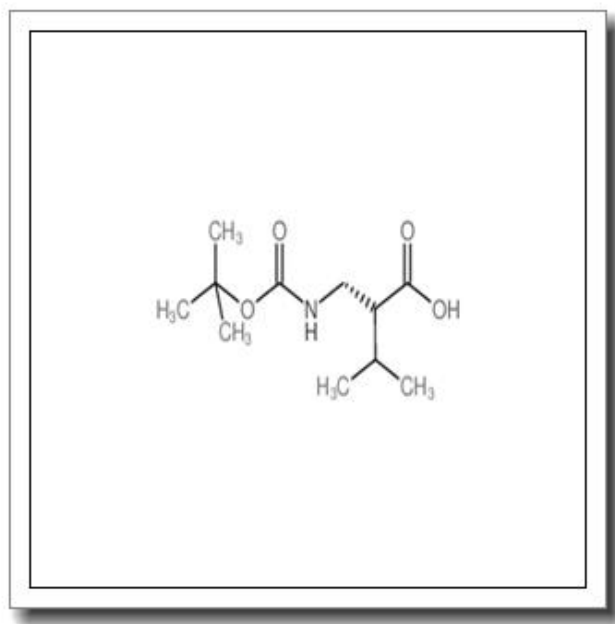


# (R)-2-[(boc-氨基)甲基]-3-甲基丁酸

*(2R)-3-methyl-2-[[ (2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]methyl]butanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-methyl-2-[[ (2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]methyl]butanoic acid
中文名称	(R)-2-[(boc-氨基)甲基]-3-甲基丁酸
CAS 号	191664-14-9
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	231.289
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(2R)-3-methyl-2-[[ (2-methylpropan-2-yl) oxycarbonylamino]methyl]butanoic acid (中文名称: (R)-2-[(boc-氨基)甲基]-3-甲基丁酸) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, 其 CAS 号为 191664-14-9, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>21</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 231.289。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和羧酸官能团, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性中间体, 在肽类合成和药物研发中扮演关键角色。Boc 保护基的存在使其能够在不影响其他官能团的情况下进行选择性的反应, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 和复杂分子的构建。其 (R)-构型在生物活性分子的合成中尤为重要, 可用于制备具有特定立体构型的药物或生物活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(R)-2-[(boc-氨基)甲基]-3-甲基丁酸广泛应用于医药研发、生物化学研究和有机合成领域。具体用途包括但不限于: 作为手性砌块用于抗肿瘤药物、抗病毒药物及酶抑制剂的合成; 在肽类化合物合成中作为关键中间体; 用于制备具有特定生物活性的小分子化合物。其高纯度和立体专一性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 -20°C 下避光干燥储存, 并置于密闭容器中以避免吸湿。使用前需恢复至室温, 并在干燥环境下操作。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇或乙腈), 并根据实验需求调整浓度。长期储存时需定期检查纯度和理化性质。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格质量控制, 确保纯

度 $\geq$ 96%。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就医。化学废弃物需按照当地法规处理。安全数据表（SDS）可进一步提供详细的毒理学和应急处理信息。