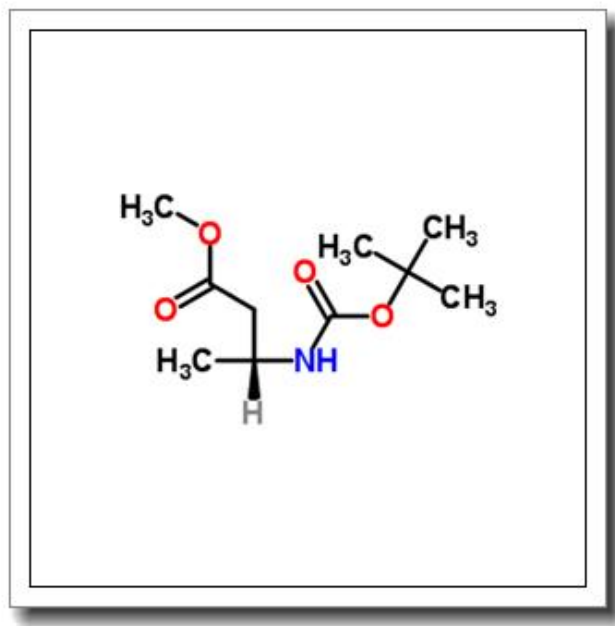


# (r)-n-boc-3-氨基丁酸甲酯

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate
中文名称	(r)-n-boc-3-氨基丁酸甲酯
CAS 号	159877-47-1
分子式	C10H19NO4
分子量	217.262
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-N-Boc-3-氨基丁酸甲酯（化学名称：methyl (3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate）是一种手性化合物，CAS 号为 159877-47-1，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 217.262。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和甲酯基团，具有良好的化学稳定性和溶解性，适用于有机合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

(R)-N-Boc-3-氨基丁酸甲酯是一种重要的手性中间体，广泛应用于肽类化合物和药物分子的合成。Boc 保护基团能够在酸性条件下选择性脱除，为后续的官能团修饰提供便利。该化合物在不对称合成和手性药物研发中具有重要价值，尤其用于构建含有 β-氨基酸结构的生物活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成 β-氨基酸衍生物。
- 用于制备肽类化合物和蛋白酶抑制剂。
- 在药物化学中作为中间体，参与抗肿瘤、抗病毒等活性分子的合成。
- 作为研究工具，用于探索酶催化反应和手性识别机制。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温并充分干燥。
- 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，剩余部分需密封保存。

### 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 GC 分析确认，符合科研和工业应用

标准。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用, 避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理, 不可随意丢弃。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件和专业指导进行。