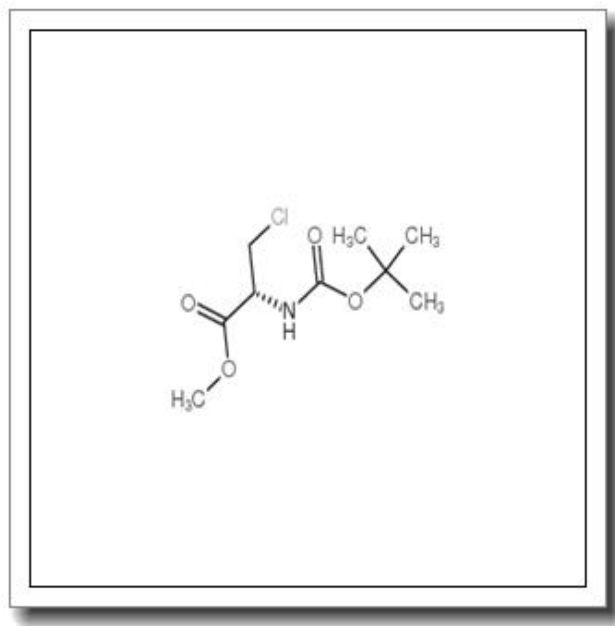


n-boc-3-氯-1-丙氨酸甲酯

methyl (2R)-3-chloro-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2R)-3-chloro-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate
中文名称	n-boc-3-氯-1-丙氨酸甲酯
CAS 号	651035-84-6
分子式	C ₉ H ₁₆ ClN ₀₄
分子量	237.681
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

n-boc-3-氯-1-丙氨酸甲酯（化学名称：methyl (2R)-3-chloro-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate）是一种重要的手性氨基酸衍生物，CAS 号为 651035-84-6，分子式为 C₉H₁₆ClN₀₄，分子量为 237.681。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）保护基团和氯代丙氨酸甲酯基团，具有较高的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基酸衍生物，n-boc-3-氯-1-丙氨酸甲酯在生物化学研究中具有重要作用。其 Boc 保护基团可选择性脱除，便于后续肽链的延伸或修饰。氯原子的引入使其成为合成非天然氨基酸或药物中间体的关键原料。此外，其手性结构（L-构型）在不对称合成和药物设计中具有重要意义，常用于构建具有生物活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和生物化学研究领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒药物及蛋白酶抑制剂的重要中间体。在农药领域，可用于制备具有特定生物活性的化合物。此外，它还常用于多肽合成、手性催化剂配体的制备以及功能材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

n-boc-3-氯-1-丙氨酸甲酯应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止氧化或水解。溶解性测试表明，它易溶于有机溶剂（如二氯甲烷、乙酸乙酯），但在水中溶解度较低。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质检报告（COA）。其安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若

不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合化学品运输规范，避免与强氧化剂或强酸接触。