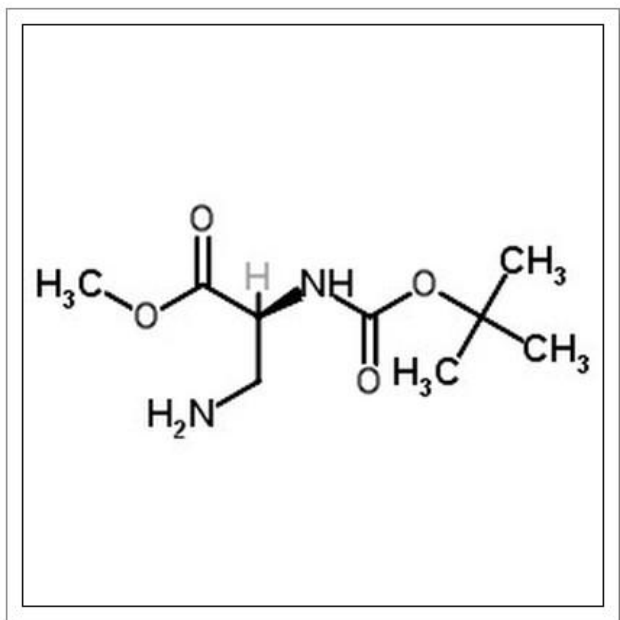


3-氨基-N-Boc-L-丙氨酸甲酯

(S)-Methyl 3-amino-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Methyl 3-amino-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)propanoate
中文名称	3-氨基-N-Boc-L-丙氨酸甲酯
CAS 号	61040-20-8
分子式	C ₉ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	218.25
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-N-Boc-L-丙氨酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-N-Boc-L-丙氨酸甲酯（化学名称：(S)-Methyl 3-amino-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)propanoate）是一种重要的手性氨基酸衍生物，CAS 号为 61040-20-8，分子式为 C₉H₁₈N₂O₄，分子量为 218.25。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中含有 Boc 保护基团和甲酯基团，具有良好的溶解性和反应活性，可溶于多种有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙酸乙酯。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-丙氨酸的衍生物，其 Boc 保护基团可有效保护氨基，避免在合成反应中发生副反应。作为手性砌块，它在多肽合成和药物化学中具有重要价值，能够参与酰胺键形成、酯水解等反应，是构建复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-N-Boc-L-丙氨酸甲酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为多肽合成的起始原料，用于构建含有 L-丙氨酸片段的肽链。
- 用于制备抗肿瘤、抗病毒等药物中间体。
- 在不对称合成中作为手性辅助剂或催化剂配体。
- 用于生物标记物和荧光探针的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下储存，建议温度范围为 2-8℃，长期保存应置于惰性气体（如氮气）保护下。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或甲醇作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的鉴定

标准。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需穿戴防护装备。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 安全术语: S22 (勿吸入粉尘)、S24/25 (避免接触皮肤和眼睛)。

本品仅供科研用途, 不适用于食品或药品直接生产。