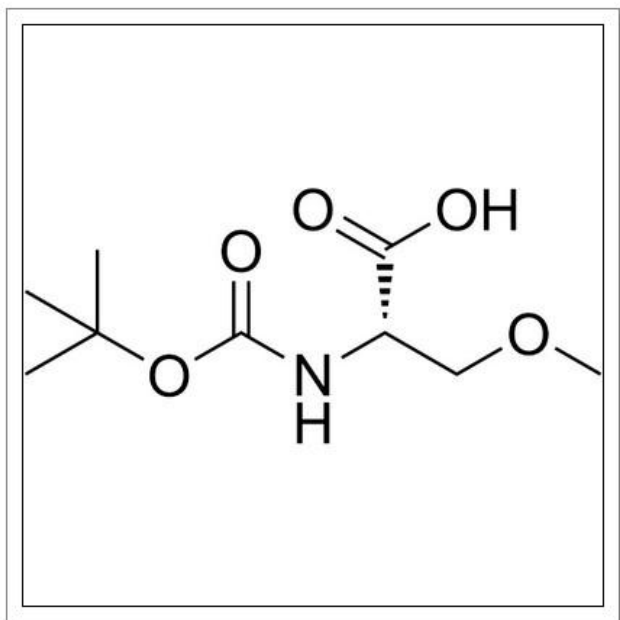


保护的甲基-L-丝氨酸二环己基铵盐

(S)-N-Boc-2-Amino-3-Methoxy-Propionic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-Boc-2-Amino-3-Methoxy-Propionic Acid
中文名称	保护的甲基-L-丝氨酸二环己基铵盐
CAS 号	51293-47-1
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₀ O ₅
分子量	219.235
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-N-Boc-2-氨基-3-甲氧基-丙酸（中文名称：保护的甲基-L-丝氨酸二环己基铵盐）是一种重要的保护氨基酸衍生物，CAS 号为 51293-47-1，分子式为 C₉H₁₇N₀O₅，分子量为 219.235。该化合物以二环己基铵盐形式存在，纯度高于 96%，具有较高的化学稳定性和光学纯度。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团可有效防止氨基在合成反应中的副反应，而甲氧基修饰则赋予其独特的溶解性和反应特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-丝氨酸的衍生物，在肽类合成和药物化学中具有重要作用。Boc 保护基团可选择性脱除，使其成为多肽固相合成和片段缩合的关键中间体。其甲氧基结构可模拟天然氨基酸的修饰状态，常用于研究蛋白质翻译后修饰（如甲基化）的生物学功能。此外，它在构建具有特定构象的肽类分子或药物先导化合物中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物合成：作为保护氨基酸用于固相或液相肽链组装，尤其适用于含丝氨酸结构域的肽段合成。
- 药物开发：用于构建小分子抑制剂或蛋白模拟物，靶向酶活性位点或蛋白质相互作用界面。
- 生物标记物研究：甲氧基可作为同位素标记位点，用于代谢追踪或质谱分析。
- 材料科学：作为手性砌块参与功能高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下储存，以二甲基亚砜（DMSO）或二氯甲烷溶解后分装使用，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止 Boc 基团降解。溶解后溶液建议在 24 小时内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机胺类化合物规范处置。

注：具体实验方案需根据实际反应体系优化，建议参考文献或咨询专业技术支持。