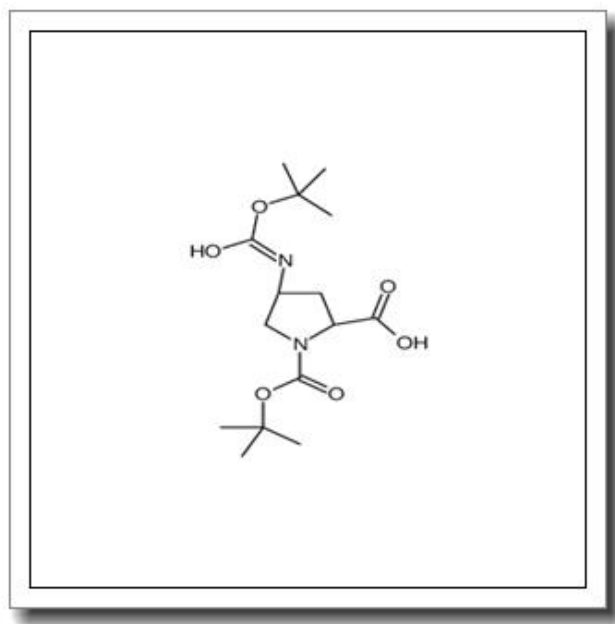


(2S,4s)-boc-4-(boc-氨基)-脯氨酸

(2S, 4S)-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 4S)-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	(2S, 4s)-boc-4-(boc-氨基)-脯氨酸
CAS 号	254881-69-1
分子式	C ₁₅ H ₂₆ N ₂ O ₆
分子量	330. 377
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S, 4S)-1-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基]-4-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]吡咯烷-2-羧酸, 中文名称为(2S, 4S)-Boc-4-(Boc-氨基)-脯氨酸, CAS 号为 254881-69-1, 是一种具有特定立体构型的脯氨酸衍生物。其分子式为 C₁₅H₂₆N₂O₆, 分子量为 330.377, 纯度不低于 96%。该化合物含有两个 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团, 分别位于吡咯烷环的 1 位和 4 位氨基上, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 适用于有机合成和肽类修饰。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽类合成中作为重要的中间体, 其 Boc 保护基团可有效防止氨基在反应过程中发生副反应。由于其立体构型明确 (2S, 4S), 在构建具有特定空间结构的肽链或拟肽类分子时具有独特优势。此外, 它在药物研发中常用于构建脯氨酸类似物, 以调节肽类药物的生物活性和稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

(2S, 4S)-Boc-4-(Boc-氨基)-脯氨酸广泛应用于多肽合成、药物化学和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为保护氨基酸用于固相或液相肽合成;
- 用于构建具有特定构型的脯氨酸衍生物, 以研究其构效关系;
- 在抗肿瘤、抗病毒等药物研发中作为关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C 至 4° C, 以避免吸湿或降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析确保纯度 ≥96%。使用时需佩

戴防护手套、护目镜等个人防护装备，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，并寻求医疗帮助。本品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。