

(2S)-2-amino-3-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]indol-3-yl]propanoic acid

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (2S)-2-amino-3-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]indol-3-yl]propanoic acid |
| 产品目录号 | |
| CAS 号 | 146645-63-8 |
| 分子式 | C ₁₆ H ₂₀ N ₂ O ₄ |
| 分子量 | 304.341 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-2-氨基-3-[1-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基]吡啶-3-基]丙酸，是一种具有特定立体构型的非天然氨基酸衍生物。其分子式为C₁₆H₂₀N₂O₄，分子量为304.341，CAS号为146645-63-8。该化合物纯度高于96%，结构中含有吡啶环和叔丁氧羰基(Boc)保护基团，赋予其良好的化学稳定性和选择性反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为色氨酸的衍生物，该化合物在生物化学研究中具有重要作用。其Boc保护基可选择性脱除，便于后续肽链延伸或修饰。吡啶环结构使其能够模拟天然生物活性分子的相互作用，常用于研究蛋白质-配体结合、酶抑制机制及信号转导通路。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽合成、药物开发和化学生物学研究领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的多肽或小分子抑制剂；
- 用于构建含吡啶结构的药物候选化合物，如5-羟色胺受体调节剂；
- 在蛋白质工程中作为非天然氨基酸类似物，研究蛋白质结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C干燥避光条件下保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解性测试表明，该产品易溶于二甲基亚砜(DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较差。实验前建议通过质谱或HPLC验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护装备；
- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

详细安全信息请参阅随货提供的材料安全数据表(MSDS)。