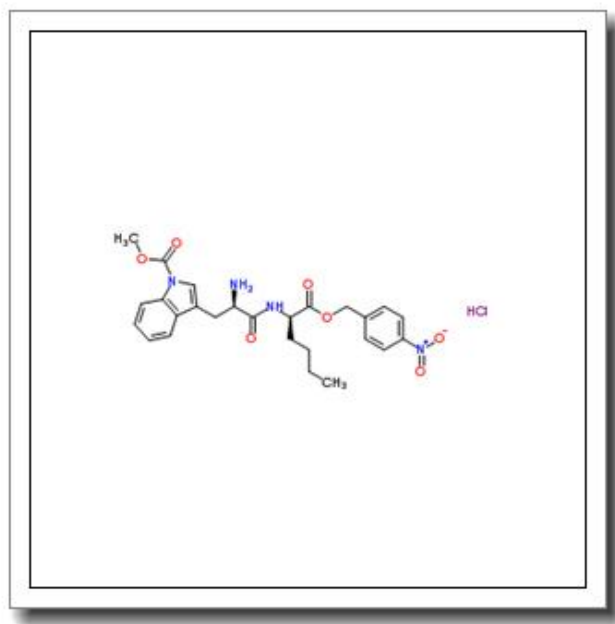


产品_7137

4-Nitrobenzyl 1-(methoxycarbonyl)-D-tryptophyl-D-norleucinate hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Nitrobenzyl 1-(methoxycarbonyl)-D-tryptophyl-D-norleucinate hydrochloride (1:1)
中文名称	产品_7137
CAS 号	865488-40-0
分子式	C ₂₆ H ₃₁ C ₁ N ₄ O ₇
分子量	547
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-Nitrobenzyl 1-(methoxycarbonyl)-D-tryptophyl-D-norleucinate hydrochloride (1:1)

中文名称: 产品_7137

CAS 号: 865488-40-0

分子式: C₂₆H₃₁C₁N₄O₇

分子量: 547

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 是一种含有色氨酸和正亮氨酸衍生物的手性化合物。其分子结构中包含硝基苄酯保护基团、甲氧羰基以及盐酸盐形式, 赋予其特定的溶解性和反应活性。该化合物在极性有机溶剂(如甲醇、二甲基亚砷)中具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其化学稳定性较高, 需避免强酸、强碱或高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为肽类衍生物, 本品在生物化学研究中常用于肽链合成的中间体或保护基团策略的组成部分。其色氨酸残基的吲哚环结构可参与疏水相互作用, 而盐酸盐形式增强了其结晶性和储存稳定性。该化合物在固相肽合成(SPPS)和酶抑制剂设计中具有潜在应用价值, 尤其适用于需要特定立体构型的多肽修饰研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和生物化学研究领域, 具体包括:

- 作为肽类药物的合成前体或结构修饰单元
- 用于蛋白酶抑制剂的设计与活性筛选
- 在不对称合成中作为手性模板或催化剂配体
- 作为荧光标记或探针开发的中间体(硝基苄酯基团可进一步衍生化)

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 2-8° C 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，并密封保存以避免吸湿。使用前需平衡至室温，称量应在干燥环境中快速完成。推荐使用玻璃或聚丙烯材质的容器盛装，避免与金属器具直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。MSDS 资料显示其急性毒性为中等（LD50 大鼠口服 >500 mg/kg），但长期暴露可能对呼吸系统造成刺激。