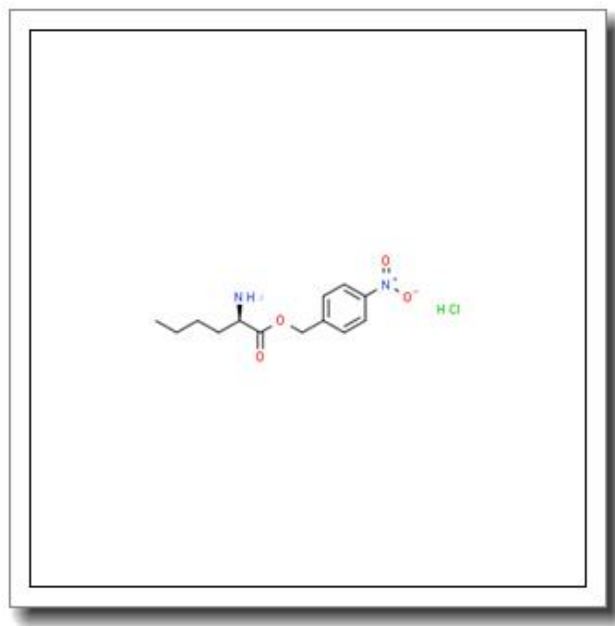


(R)-4-硝基苄基 2-氨基己酸盐盐酸盐

D-Norleucine, (4-nitrophenyl)methyl ester, monohydrochloride (9CI)



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Norleucine, (4-nitrophenyl)methyl ester, monohydrochloride (9CI)
中文名称	(R)-4-硝基苄基 2-氨基己酸盐盐酸盐
CAS 号	865488-39-7
分子式	C ₁₃ H ₁₉ C ₁ N ₂ O ₄
分子量	302.75396
纯度	≥96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 D-正亮氨酸(4-硝基苄基)甲基酯盐酸盐, 化学名称为(R)-4-硝基苄基 2-氨基己酸盐盐酸盐, CAS 号为 865488-39-7, 分子式为 $C_{13}H_{19}ClN_2O_4$, 分子量为 302.75396。该化合物是一种光学活性的氨基酸衍生物, 纯度 $\geq 96\%$, 以白色至类白色结晶或粉末形式存在。其结构中的 4-硝基苄基酯基团赋予其良好的反应活性, 适用于多种生物偶联与合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物, 本产品 in 肽类合成与修饰中具有独特价值。其硝基苄基酯结构可作为活化中间体, 参与酶促或化学催化的酰胺键形成反应。此外, D-构型特性使其在抗酶解肽类药物开发、手性催化剂设计及微生物代谢研究中具有重要应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

1. 医药研发: 作为手性砌块用于抗菌肽、抗肿瘤肽等药物的结构优化。
2. 生化试剂: 在蛋白酶底物设计或抑制剂合成中作为关键中间体。
3. 材料科学: 参与功能化高分子材料的合成, 如生物相容性聚合物修饰。
4. 科研工具: 用于研究 D-氨基酸代谢途径或细菌细胞壁合成机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 防止酯基水解。溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO, 水溶液需现配现用。长期储存建议充入氩气并放置干燥剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据如下:

1. 危害性: 对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。

2. 应急处理：接触皮肤后立即用大量清水冲洗，误食需就医。
3. 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。）