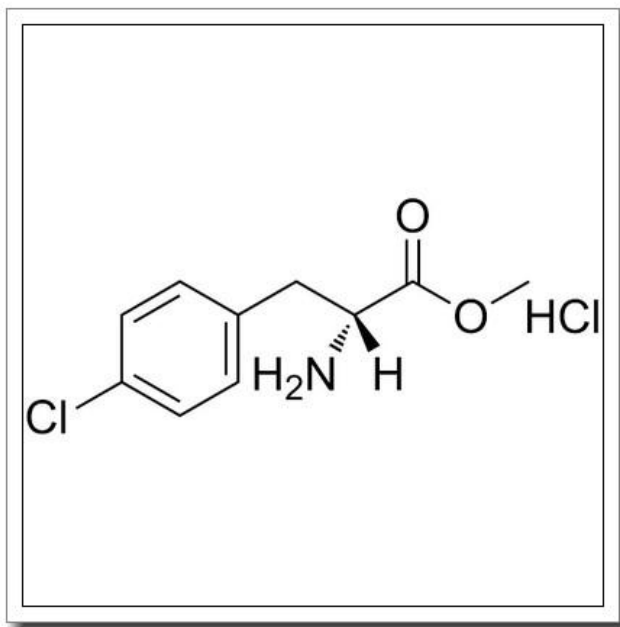


4-氯-D-苯丙氨酸甲酯盐酸盐

Methyl 4-chloro-D-phenylalaninate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-chloro-D-phenylalaninate hydrochloride
中文名称	4-氯-D-苯丙氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	33965-47-8
分子式	C10H13ClN2O2
分子量	250.122
纯度	>96%

产品说明

4-氯-D-苯丙氨酸甲酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氯-D-苯丙氨酸甲酯盐酸盐 (Methyl 4-chloro-D-phenylalaninate hydrochloride) 是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_{10}H_{13}ClN_2O_2$ ，分子量为 250.122，CAS 号为 33965-47-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水、甲醇等极性溶剂。其结构中的氯取代基和甲酯化修饰赋予其独特的化学性质，适用于不对称合成和生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-苯丙氨酸的衍生物，该化合物在生物体系中表现出显著的手性选择性，可参与酶抑制研究和受体结合实验。其氯取代基增强了疏水性，有利于跨膜转运和药物分子设计，在肽类药物的结构修饰中具有重要价值。此外，它是合成抗生素、抗肿瘤剂等活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中，用于构建手性药物骨架，如抗病毒和抗炎化合物的合成。在生物化学中，可作为蛋白酶抑制剂或底物类似物，研究酶的作用机制。此外，它还可用于放射性标记前体的制备，或作为色谱分析的标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用去离子水或无水甲醇，配制后溶液建议现配现用，避免长时间放置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗。

并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关专业知识和遵守实验室安全规程。