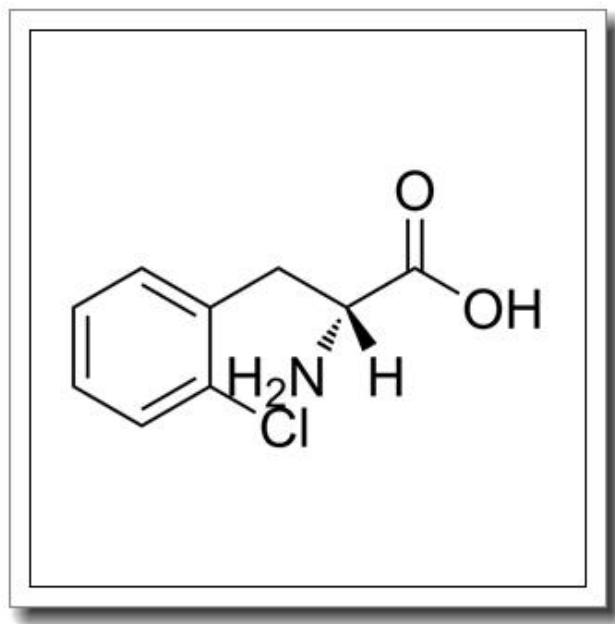


2-氯-D-苯丙氨酸

2-Chloro-D-phenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-D-phenylalanine
中文名称	2-氯-D-苯丙氨酸
CAS 号	80126-50-7
分子式	C ₉ H ₁₀ ClN ₂ O ₂
分子量	199.634
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氯-D-苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-D-苯丙氨酸 (2-Chloro-D-phenylalanine, CAS 号: 80126-50-7) 是一种非天然氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_9H_{10}ClNO_2$, 分子量为 199.634。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构特征为苯丙氨酸的苯环 2 位被氯原子取代, 且为 D-构型, 这一修饰赋予其独特的化学与生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

2-氯-D-苯丙氨酸在生物化学研究中具有重要作用。作为苯丙氨酸的衍生物, 它可通过竞争性抑制芳香族氨基酸脱羧酶 (AADC) 活性, 干扰多巴胺、血清素等神经递质的合成。此外, 其 D-构型使其对某些酶系统表现出选择性, 常用于研究手性识别机制或作为代谢途径探针。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于神经科学、药理学及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为工具药, 用于构建神经递质合成缺陷的动物模型。
- 用于研究帕金森病、抑郁症等神经精神疾病的发病机制。
- 作为手性合成中间体, 参与非天然氨基酸类药物的研发。
- 在酶学研究中用于探讨底物特异性或催化机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8°C。开封后需充入惰性气体保护, 避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 其可溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性较差, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘或接触皮肤, 可能引起刺激性反应。
- 危险标识: 非剧毒物质, 但需按一般化学品规范处置。
- 废弃物处理: 需根据当地法规交由专业机构处理, 不可直接排放。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。