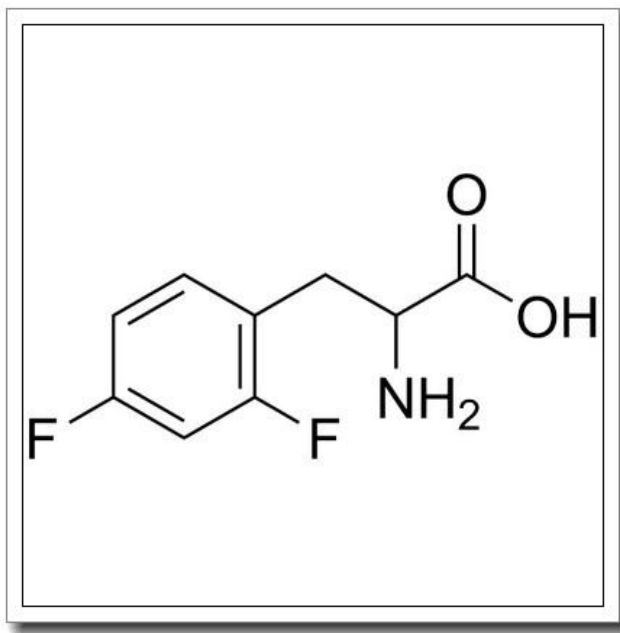


DL-2,4-二氟苯基丙氨酸

2-amino-3-(2,4-difluorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-3-(2,4-difluorophenyl)propanoic acid
中文名称	DL-2,4-二氟苯基丙氨酸
CAS 号	32133-35-0
分子式	C ₉ H ₉ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	201.17
纯度	>96%

产品说明

DL-2, 4-二氟苯基丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-2, 4-二氟苯基丙氨酸（化学名称：2-amino-3-(2,4-difluorophenyl)propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 32133-35-0，分子式为 C₉H₉F₂N₂O₂，分子量为 201.17。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有典型的氨基酸两性性质，可溶于部分有机溶剂（如甲醇、乙醇）及碱性水溶液。其结构中的 2, 4-二氟苯基赋予其独特的电子效应和空间位阻，在药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的氟代衍生物，本品可通过竞争性抑制影响芳香族氨基酸代谢途径，常用于酶学研究和受体配体设计。其氟原子引入增强了代谢稳定性和脂溶性，使其成为优化药物分子药代动力学特性的关键砌块。在生物体系中，此类修饰氨基酸可用于探究蛋白质结构与功能关系，或作为标记物追踪生物合成路径。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为抗肿瘤、抗感染药物设计的中间体，尤其用于构建靶向酪氨酸激酶抑制剂的活性核心。
- 化学生物学：作为探针分子研究酶底物特异性或蛋白质-配体相互作用机制。
- 材料科学：用于合成含氟高分子材料单体，改善材料的热稳定性和表面性能。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，置于干燥、避光、-20℃环境下长期保存。使用前需平衡至室温以避免结露。溶解时建议先用少量碱性溶液（如 0.1M NaOH）助溶，再稀释至所需浓度。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm，符合生化试剂标准。安全数据表明其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤不适。使用时需佩戴防护手套、护目镜及

实验服，若发生接触应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：具体实验方案需根据实际应用需求优化，建议参考文献方法或咨询专业技术支持。