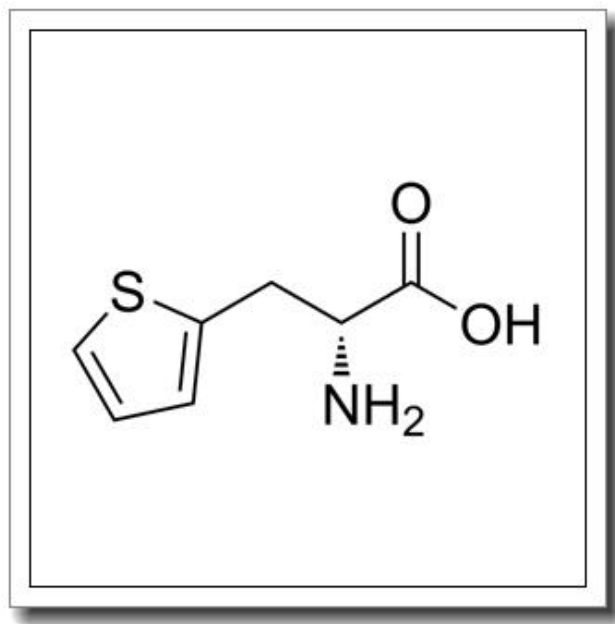


3-(2-噻吩基)-D-丙氨酸

(2R)-2-amino-3-thiophen-2-ylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-3-thiophen-2-ylpropanoic acid
中文名称	3-(2-噻吩基)-D-丙氨酸
CAS 号	62561-76-6
分子式	C ₇ H ₉ N ₀ S
分子量	171.217
纯度	≥96%

产品说明

3-(2-噻吩基)-D-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(2-噻吩基)-D-丙氨酸，化学名称为(2R)-2-amino-3-thiophen-2-ylpropanoic acid，CAS 号为 62561-76-6，是一种含噻吩基的非天然 D-构型氨基酸。其分子式为 C₇H₉N₀S，分子量为 171.217，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物具有手性中心，属于 D-氨基酸衍生物，噻吩基的引入赋予其独特的电子特性和空间结构。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸，3-(2-噻吩基)-D-丙氨酸在生物化学研究中具有重要作用。其噻吩环结构可参与疏水相互作用和 $\pi-\pi$ 堆积，常用于蛋白质工程和肽类药物的设计。此外，D-构型特性使其对某些酶具有抗代谢活性，可用于研究酶底物特异性或开发酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：作为手性砌块用于合成多肽类药物；作为荧光标记或探针的修饰基团；在不对称催化反应中作为配体或中间体。此外，其结构特性也使其成为研究蛋白质折叠和分子识别的工具分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需避免直接暴露于空气和湿气，建议在干燥惰性气氛下操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，配制溶液时需注意溶剂选择。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测），提供批次专属的质检报告。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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。其毒理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中操作，并遵守实验室化学品通用安全规范。废弃物处置需符合当地环保法规。

——本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗——