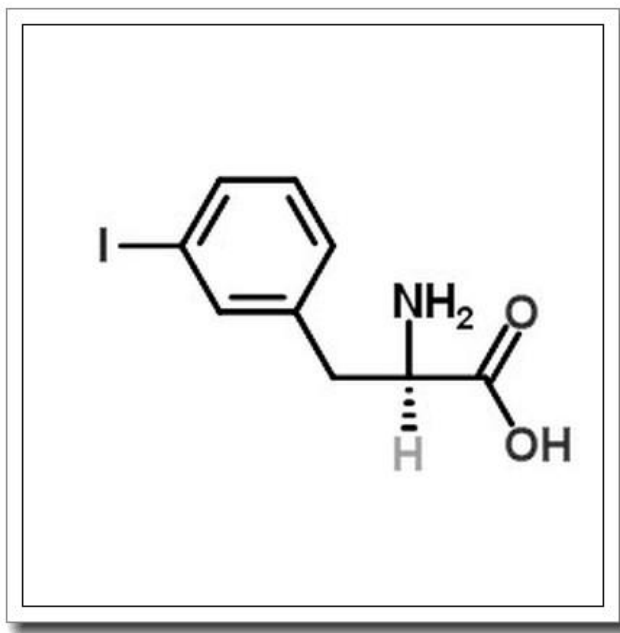


(R)-2-氨基-3-(3-碘苯基)丙酸

(2R)-2-amino-3-(3-iodophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-3-(3-iodophenyl)propanoic acid
中文名称	(R)-2-氨基-3-(3-碘苯基)丙酸
CAS 号	1241677-87-1
分子式	C ₉ H ₁₀ INO ₂
分子量	291.086
纯度	>96%

产品说明

(R) -2-氨基-3-(3-碘苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为手性氨基酸衍生物，化学名称 (2R) -2-amino-3-(3-iodophenyl)propanoic acid, CAS 号 1241677-87-1, 分子式 C₉H₁₀INO₂, 分子量 291.086。白色至类白色结晶性粉末，纯度>96% (HPLC 测定)，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。结构中含碘原子与手性中心，赋予其独特的光学活性和分子识别特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的碘代衍生物，该化合物通过碘原子的空间位阻效应和电子效应，可特异性参与酶促反应或受体结合。其 R 构型在生物体系中表现出与 L-氨基酸相似的立体选择性，常用于研究蛋白质-配体相互作用、酶抑制机制及神经递质代谢途径的调控。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，用作合成靶向抗癌药物（如酪氨酸激酶抑制剂）的手性砌块；在放射性药物领域，可作为碘-123/125 标记的前体用于 SPECT 成像探针开发。此外，在基础科研中用于构建肽类模拟物、研究甲状腺激素类似物的构效关系，或作为手性拆分试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于-20℃干燥环境中，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解前建议短暂超声处理以提高溶解度，工作液需现配现用。与强氧化剂、重金属离子接触可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次一致性验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：急性毒性 (LD₅₀ 大鼠口服) >2000 mg/kg, 但吸入或皮肤接触可能致敏。操作

时需佩戴防护手套/眼镜，在通风橱中进行。废弃物处置应遵守当地危险化学品法规。

（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。）