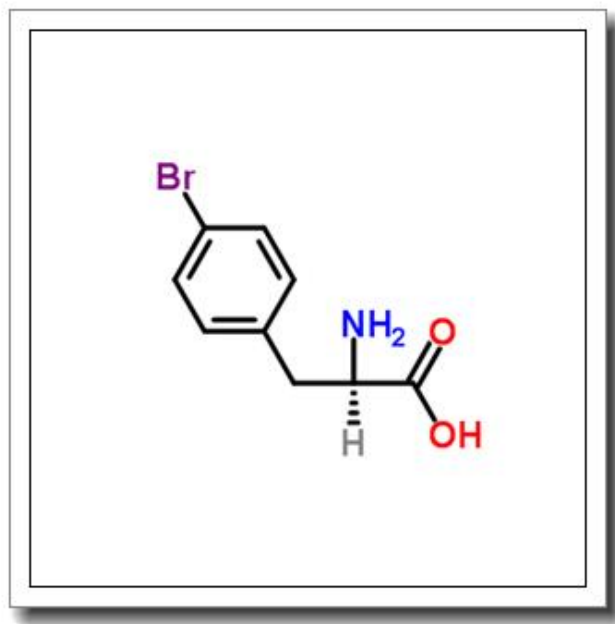


D-4-溴苯丙氨酸

(2R)-2-amino-3-(4-bromophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-3-(4-bromophenyl)propanoic acid
中文名称	D-4-溴苯丙氨酸
CAS 号	62561-74-4
分子式	C ₉ H ₁₀ BrNO ₂
分子量	244.085
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-4-溴苯丙氨酸（化学名称：(2R)-2-amino-3-(4-bromophenyl)propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，其 CAS 号为 62561-74-4，分子式为 C₉H₁₀BrNO₂，分子量为 244.085。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对位被溴原子取代，且具有 D-构型的手性中心，这使得其在立体化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-4-溴苯丙氨酸作为 D-型氨基酸，在生物体系中具有特殊作用。它可用于研究氨基酸转运蛋白的底物特异性，或作为酶促反应的抑制剂。由于其溴原子的引入，该化合物在放射性标记或荧光探针合成中可作为前体，广泛应用于蛋白质工程和药物开发领域。此外，其对某些微生物代谢途径的干扰作用也使其成为抗菌研究的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：一是医药研发，作为手性药物合成的中间体或结构修饰单元；二是生物化学研究，用于探究氨基酸代谢机制或蛋白质-配体相互作用；三是材料科学，作为功能化高分子材料的单体。具体用途包括但不限于：肽类药物的结构优化、酶抑制剂的开发、以及生物标记物的合成。

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，储存温度控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护，以防止氧化和吸湿。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于碱性水溶液和部分有机溶剂（如 DMSO），配制溶液时应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 ≥96%，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证要求。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防

护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。