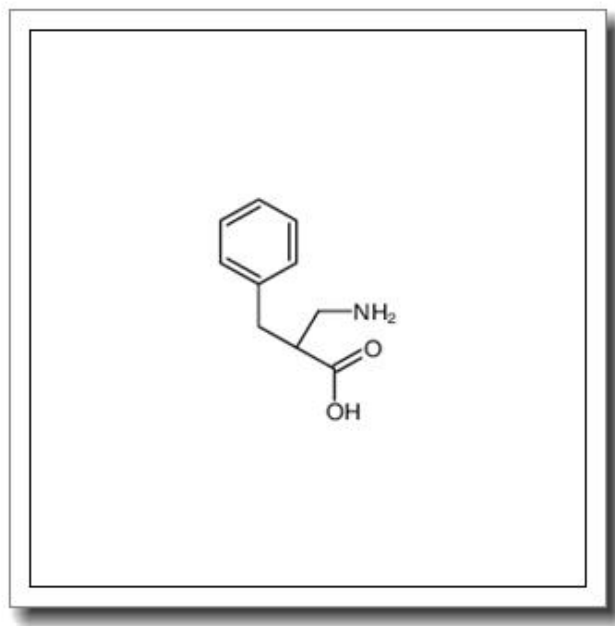


(R)-3-氨基-2-苄基丙酸

(2R)-2-(aminomethyl)-3-phenylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(aminomethyl)-3-phenylpropanoic acid
中文名称	(R)-3-氨基-2-苄基丙酸
CAS 号	183182-07-2
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	179.216
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-3-氨基-2-苄基丙酸（化学名称：(2R)-2-(aminomethyl)-3-phenylpropanoic acid）是一种手性非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 183182-07-2，分子式为 $C_{10}H_{13}NO_2$ ，分子量为 179.216。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有光学活性（R 构型）。其结构中的氨基和羧基使其兼具碱性和酸性特性，可参与多种化学反应，如缩合、酰化和酯化等。该化合物在有机溶剂（如甲醇、乙醇）中部分溶解，在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-3-氨基-2-苄基丙酸作为一种手性构建单元，在生物化学研究中具有重要意义。其结构中的苯环和氨基可模拟天然氨基酸的侧链特性，常用于肽类药物的修饰与设计。此外，该化合物可作为酶抑制剂或受体配体的中间体，在探索生物活性分子构效关系时发挥关键作用。其 R 构型在立体选择性合成中具有独特优势，能够影响药物分子的生物活性和代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学领域。具体用途包括：作为手性合成子用于抗肿瘤、抗病毒药物的中间体制备；在肽类化合物修饰中引入苄基侧链以增强疏水性；作为不对称催化反应的底物或配体。此外，它还可用于生化试剂盒开发或作为标准品用于分析方法验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可适当加热或加入助溶剂（如 DMSO）。鉴于其手性特性，建议在合成过程中严格控制反应条件以避免外消旋化。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA 分析证书。安全信息显示，该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。）