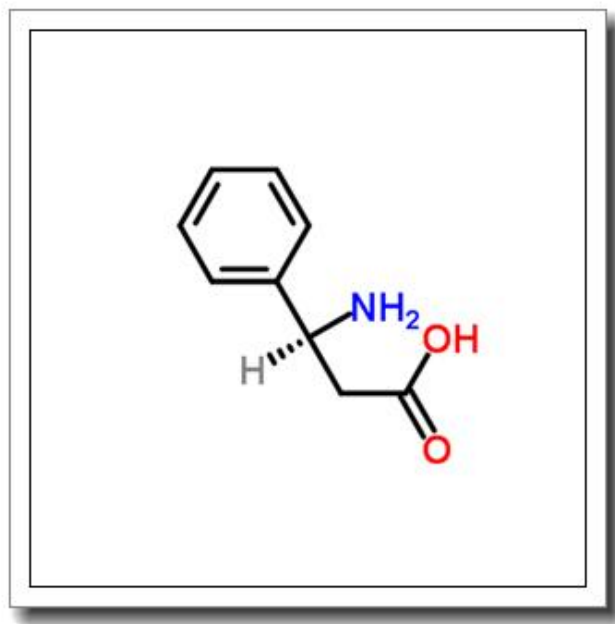


(S)-3-氨基-3-苯基丙酸

(S)-3-Amino-3-phenylpropionic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-3-Amino-3-phenylpropionic acid
中文名称	(S)-3-氨基-3-苯基丙酸
CAS 号	40856-44-8
分子式	C ₉ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	165.189
纯度	≥ 96%

产品说明

(S)-3-氨基-3-苯基丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-3-苯基丙酸（英文名：(S)-3-Amino-3-phenylpropionic acid）是一种手性有机化合物，化学式为 $C_9H_{11}NO_2$ ，分子量为 165.189，CAS 号为 40856-44-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有光学活性（S 构型）。其结构中包含苯环、羧酸基团和氨基，使其兼具芳香性和两性特性，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 β -氨基酸衍生物，该化合物是多种生物活性分子的关键合成砌块。其手性中心在药物化学中尤为重要，可用于构建肽类模拟物或酶抑制剂。氨基与羧酸基团的存在使其能够参与缩合反应或形成氢键网络，在分子识别和催化过程中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品常用于合成抗癫痫药物、神经递质类似物及抗肿瘤候选化合物。在科研中，它是研究酶底物特异性或手性催化的工具分子。此外，还可作为配体用于不对称合成，或修饰生物材料以改善其相容性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中，避免光照和吸湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMF 或 THF 等非质子极性溶剂，若需水溶液体系建议调节 pH 至弱酸性以增强溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 数据显示其 LD₅₀（大鼠口服） >2000 mg/kg，属于低急性毒性类别，但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。废弃处理需遵循危险化学品管理条例，避免直接排放至环境中。

注：以上数据基于实验室测试结果，实际应用前建议用户根据具体需求进行验证。