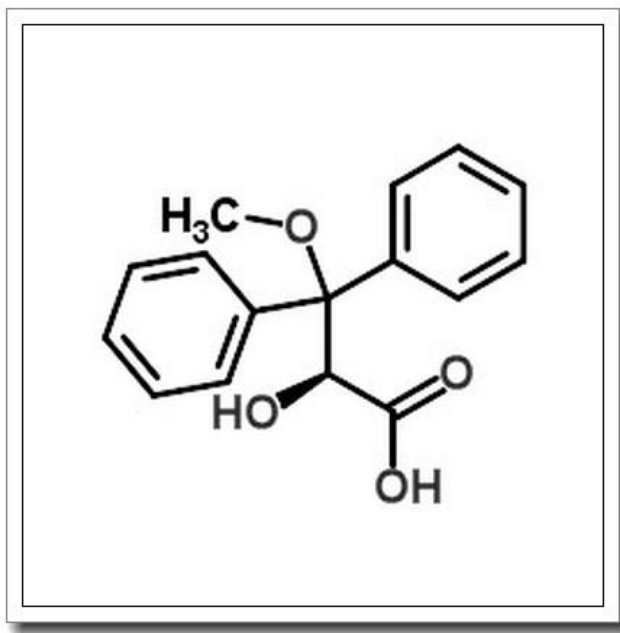


(S)-2-羟基-3-甲氧基-3,3-二苯基丙酸

(2S)-2-hydroxy-3-methoxy-3,3-diphenylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-hydroxy-3-methoxy-3,3-diphenylpropanoic acid
中文名称	(S)-2-羟基-3-甲氧基-3,3-二苯基丙酸
CAS 号	178306-52-0
分子式	C ₁₆ H ₁₆ O ₄
分子量	272.296
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-羟基-3-甲氧基-3,3-二苯基丙酸（化学名称：(2S)-2-hydroxy-3-methoxy-3,3-diphenylpropanoic acid）是一种手性有机化合物，CAS 号为 178306-52-0，分子式为 C₁₆H₁₆O₄，分子量为 272.296。该化合物具有一个手性中心（S 构型），结构中含有羟基、甲氧基和二苯基等官能团，使其在立体化学和生物活性研究中具有重要价值。本产品纯度高于 96%，适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其手性结构和多官能团特性，在酶学研究和药物开发中具有潜在应用价值。羟基和羧酸基团使其可能参与氢键形成或金属离子配位，而二苯基结构可能赋予其疏水性和空间位阻效应。这些特性使其成为研究酶底物特异性或手性药物中间体的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-2-羟基-3-甲氧基-3,3-二苯基丙酸主要用于以下领域：

- 手性合成：作为不对称合成的手性砌块或催化剂配体。
- 药物研发：用于构建具有生物活性的分子骨架，如抗炎或神经保护剂的前体。
- 生化研究：作为酶抑制剂或受体配体的模型化合物。
- 材料科学：用于开发功能性高分子材料的单体。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止氧化或降解。溶解建议使用极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），并避免与强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 ≥96%。安全信息如下：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 具体毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。