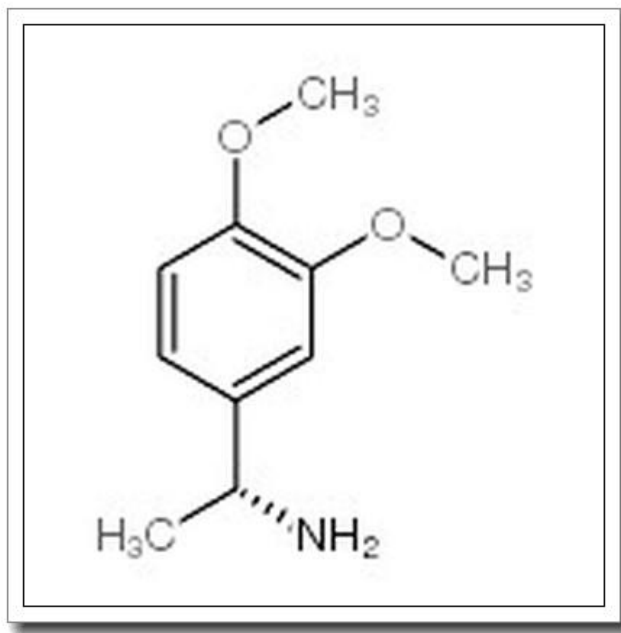


(R)-1-(3,4-二甲氧基苯基)乙胺

(R)-1-(3,4-Dimethoxyphenyl)ethylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-(3,4-Dimethoxyphenyl)ethylamine
中文名称	(R)-1-(3,4-二甲氧基苯基)乙胺
CAS 号	100570-24-9
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₂ O ₂
分子量	181.232
纯度	>96%

产品说明

(R)-1-(3,4-二甲氧基苯基)乙胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为手性胺类化合物，化学名称为 (R)-1-(3,4-二甲氧基苯基)乙胺，CAS 号 100570-24-9，分子式 $C_{10}H_{15}NO_2$ ，分子量 181.232。外观通常为无色至淡黄色液体，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC)。其结构中的 (R)-构型与二甲氧基苯基赋予分子独特的手性中心和电子效应，使其在极性有机溶剂（如甲醇、乙醇）中易溶，而在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块 (chiral building block)，在不对称合成中具有关键作用。其胺基可参与缩合、酰胺化等反应，而苯环上的二甲氧基能调节电子密度，增强与生物靶标（如酶或受体）的相互作用。在神经科学研究中，其结构类似某些生物活性胺类，可能作为多巴胺或肾上腺素能受体的配体前体。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药中间体：用于合成手性药物，如抗帕金森病或抗抑郁活性分子。
- (2) 不对称催化：作为手性助剂或配体，参与过渡金属催化反应。
- (3) 生化研究：标记或修饰生物分子，用于荧光探针或蛋白质相互作用研究。
- (4) 材料科学：合成手性聚合物或液晶材料的单体组分。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，温度需控制在 2-8°C 避光保存。开封后建议分装使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套与护目镜。溶解推荐使用干燥的 DMF 或二氯甲烷，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱进行纯度验证，批次报告可提供详细色谱数据。安全数据表 (SDS) 显示其具有刺激性，皮肤接触可能引起过敏，操作后需彻底清洗。废弃物

应作为有害化学废料处理，符合当地环保法规。运输分类为 UN2735，类别 III（碱性液体，有机）。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。使用前请查阅最新文献并严格遵循实验室安全规程。