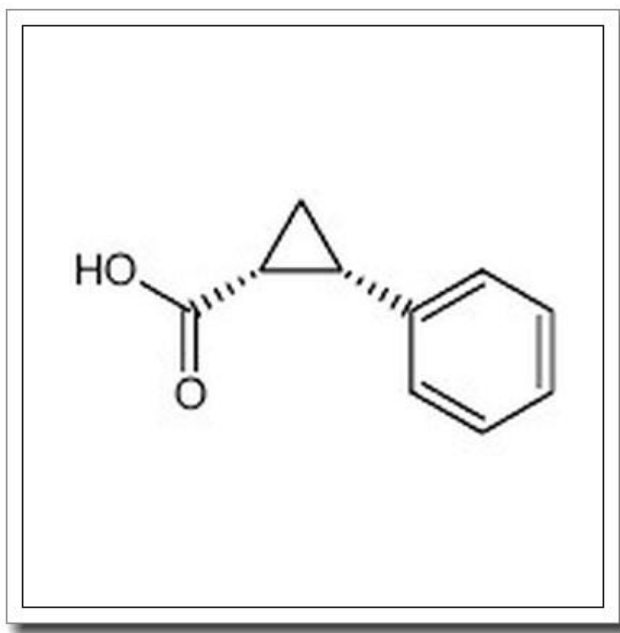


(1R,2S)-2-phenylcyclopropane-1-carboxylic acid

(1R, 2S)-2-phenylcyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2S)-2-phenylcyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	(1R, 2S)-2-phenylcyclopropane-1-carboxylic acid
CAS 号	48126-51-8
分子式	C ₁₀ H ₁₀ O ₂
分子量	162.185
纯度	>96%

产品说明

(1R, 2S)-2-苯基环丙烷-1-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为手性环丙烷衍生物，化学名称为(1R, 2S)-2-phenylcyclopropane-1-carboxylic acid, CAS 号 48126-51-8, 分子式 C₁₀H₁₀O₂, 分子量 162.185。其结构包含苯基与羧酸官能团修饰的环丙烷骨架，具有显著的立体选择性特征。常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度>96% (HPLC)，易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

该化合物作为手性砌块 (chiral building block)，在生物活性分子合成中具有关键作用。其刚性环丙烷结构可增强配体与靶点的结合特异性，常用于酶抑制剂、受体调节剂的研发。羧酸基团提供衍生化位点，而(1R, 2S)立体构型对药物分子的药效学性质 (如代谢稳定性、生物利用度) 有显著影响。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药化学领域，本品是合成抗病毒药物 (如 HCV 蛋白酶抑制剂)、抗抑郁剂及抗炎分子的重要中间体。材料科学中用于液晶单体前体制备。研究用途包括：

- 不对称催化反应的底物或配体
- 手性药物先导化合物的结构优化
- 生物标记物探针的合成

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，推荐温度-20° C 长期保存，室温短期使用。操作时需通风橱中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。建议以 DMSO 或乙醇配制成母液后分装使用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质检，符合 USP 级标准。安全数据：

- 危险代码 Xi (刺激性)

- 个人防护：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理：皮肤接触后立即用肥皂水冲洗，眼睛接触时用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置：按有机有害化学品规范处理

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备有机化学品操作资质并查阅最新版 MSDS。