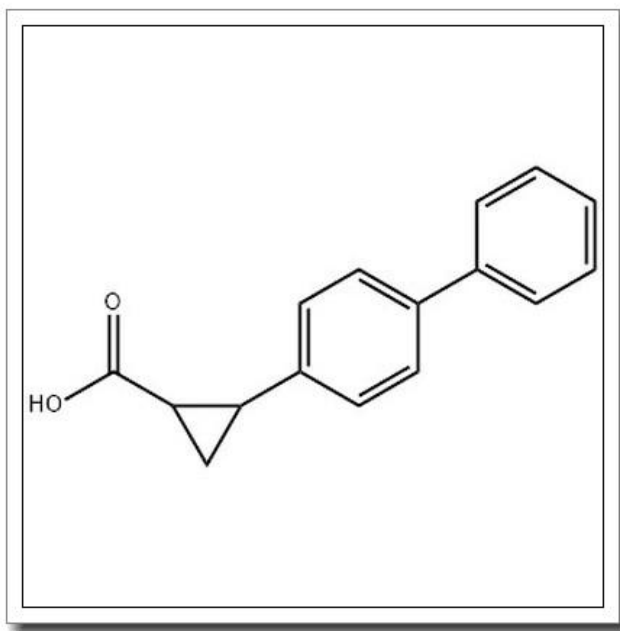


# 反式-2-([1,1'-联苯]-4-基)环丙烷-1-羧酸

*trans-2-([1,1'-biphenyl]-4-yl)cyclopropane-1-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-2-([1,1'-biphenyl]-4-yl)cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	反式-2-([1,1'-联苯]-4-基)环丙烷-1-羧酸
CAS 号	1157562-54-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>
分子量	238.28
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

反式-2-([1,1'-联苯]-4-基)环丙烷-1-羧酸 (trans-2-([1,1'-biphenyl]-4-yl)cyclopropane-1-carboxylic acid) 是一种有机化合物, 化学式为 C<sub>16</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 238.28。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 1157562-54-3, 纯度高于 96%。其结构特征为联苯基与环丙烷羧酸通过反式构型连接, 具有较高的化学稳定性和特定的空间构型, 适合作为中间体或配体用于有机合成和药物研发。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的环丙烷结构和联苯基团, 在生物化学领域表现出显著的活性。环丙烷环的张力特性可增强分子与靶标的结合能力, 而联苯基团则提供了疏水性和空间位阻效应, 使其在酶抑制或受体调节中具有潜在应用价值。其羧酸基团进一步增加了分子的可修饰性, 便于衍生化或与其他功能基团偶联。

### 3. 主要应用领域与具体用途

反式-2-([1,1'-联苯]-4-基)环丙烷-1-羧酸主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它可作为关键中间体用于合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物。此外, 其刚性结构使其在材料科学中也有应用潜力, 例如作为液晶材料的构建单元或高分子聚合物的功能性单体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥96%。杂质主要包括同分异构体和未反应的原料, 均控制在安全范围内。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻

微刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。