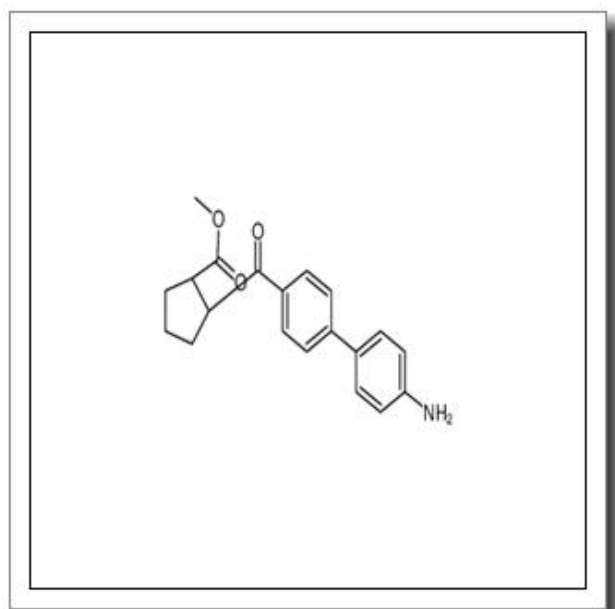


(1R,2R)-2-[(4-氨基-1,1-联苯-4-基)羰基]环戊烷羧酸甲酯

Methyl (1R, 2R)-2-[(4'-amino-4-biphenyl)carbonyl]cyclopentanecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (1R, 2R)-2-[(4'-amino-4-biphenyl)carbonyl]cyclopentanecarboxylate
中文名称	(1R, 2R)-2-[(4-氨基-1,1-联苯-4-基)羰基]环戊烷羧酸甲酯
CAS 号	959123-13-8
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₃ O ₃
分子量	323.386
纯度	≥96%

产品说明

(1R, 2R)-2-[(4-氨基-1, 1-联苯-4-基)羰基]环戊烷羧酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Methyl (1R, 2R)-2-[(4'-amino-4-biphenyl) carbonyl]cyclopentanecarboxylate, 中文名称为(1R, 2R)-2-[(4-氨基-1, 1-联苯-4-基)羰基]环戊烷羧酸甲酯, CAS 号为 959123-13-8。其分子式为 C₂₀H₂₁N₃O₃, 分子量为 323.386, 纯度 ≥96%。该化合物为手性分子, 具有(1R, 2R)立体构型, 结构中含有联苯基团、氨基及环戊烷羧酸甲酯片段, 表现出良好的脂溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体或配体, 在生物化学研究中具有重要价值。其氨基和羰基结构赋予其与生物分子(如酶或受体)特异性结合的能力, 可能参与分子识别或信号传导调控。手性中心的存使其在不对称合成或药物开发中具有潜在应用, 尤其适用于靶向药物设计和生物活性分子修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为关键中间体, 用于合成具有生物活性的候选药物, 如抗炎或抗肿瘤化合物。
- 材料科学: 可用于制备功能性高分子材料或液晶材料的前体。
- 化学合成: 作为手性催化剂或配体, 参与不对称催化反应。
- 生物标记: 氨基可衍生化, 用于荧光探针或生物共轭实验。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光密封保存于-20° C 至 4° C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。
- 使用建议: 使用前恢复至室温以避免结露, 在惰性气体(如氮气)环境下操作以保持稳定性。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。
- 安全信息：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。避免吸入粉尘或接触黏膜，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步实验验证。