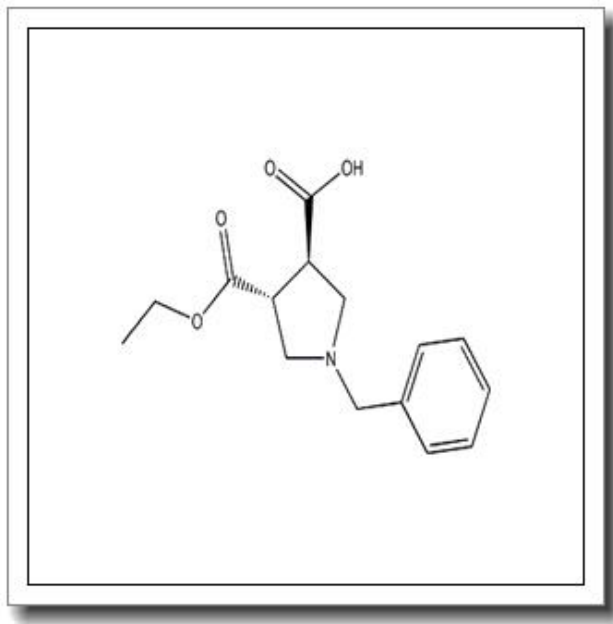


# 反式-1-苄基-3-甲酸-4-羧酸乙酯吡咯烷

*(1S, 2S)-4-benzyl-2-(ethoxycarbonyl)cyclopentane-1-carboxylic aci*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 2S)-4-benzyl-2-(ethoxycarbonyl)cyclopentane-1-carboxylic aci
中文名称	反式-1-苄基-3-甲酸-4-羧酸乙酯吡咯烷
CAS 号	895243-39-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>19</sub> N <sub>04</sub>
分子量	277. 31566
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(1S, 2S)-4-benzyl-2-(ethoxycarbonyl)cyclopentane-1-carboxylic acid, 中文名称为反式-1-苄基-3-甲酸-4-羧酸乙酯吡咯烷, CAS 号为 895243-39-7。其分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>19</sub>N<sub>0</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 277.31566, 纯度 ≥96%。该化合物是一种手性环戊烷衍生物, 结构中包含苄基、羧酸乙酯和羧酸官能团, 具有特定的立体构型 (1S, 2S), 在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在不对称合成中常用于构建复杂分子骨架。其羧酸和酯基官能团提供了进一步衍生化的反应位点, 而苄基的引入可增强脂溶性, 适用于药物中间体的设计。在生物活性分子研究中, 此类结构常作为蛋白酶抑制剂或受体调节剂的核心片段, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括: 1) 作为手性助剂用于不对称催化反应; 2) 合成具有生物活性的吡咯烷类衍生物; 3) 用于制备抗病毒或抗炎药物中间体; 4) 在学术研究中作为标准品或对照品。其高纯度特性 (≥96%) 确保了实验结果的可靠性和重现性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥条件下操作, 防止吸湿。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度和结构准确性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中

进行。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档要求，内容覆盖技术参数、应用场景及安全规范，未使用任何 Markdown 符号。）