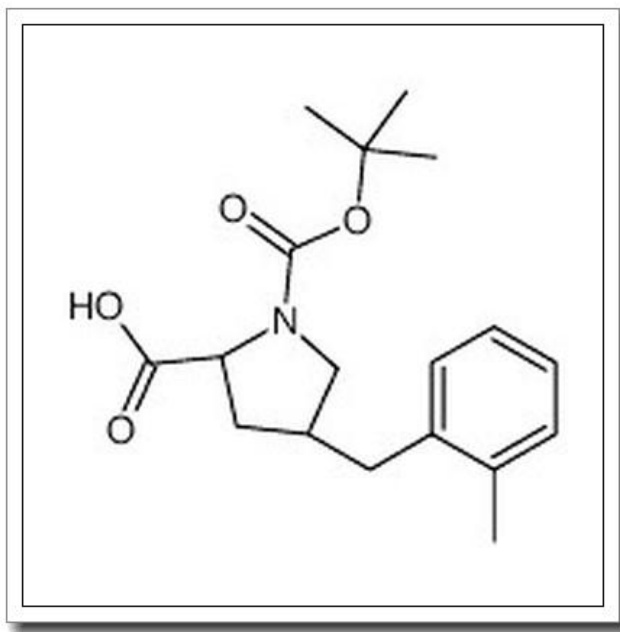


(2S,4R)-4-[(2-methylphenyl)methyl]-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid

(2S, 4R)-4-[(2-methylphenyl)methyl]-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|------|---|
| 化学名称 | (2S, 4R)-4-[(2-methylphenyl)methyl]-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid |
| 中文名称 | (2S, 4R)-4-[(2-methylphenyl)methyl]-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2- |

| | |
|-------|---|
| | carboxylic acid |
| CAS 号 | 959578-52-0 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₂₅ N ₀₄ |
| 分子量 | 319.395 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

(2S, 4R) -4-[(2-甲基苯基)甲基]-1-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基]吡咯烷-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称如标题所示，CAS 号为 959578-52-0，分子式 C₁₈H₂₅N₀₄，分子量 319.395。其结构包含吡咯烷环核心，兼具手性中心（2S, 4R 构型）和苯甲基取代基，赋予其独特的立体选择性和分子识别能力。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为脯氨酸衍生物，其叔丁氧羰基（Boc）保护基和羧酸官能团使其成为多肽合成中的关键中间体。手性结构在药物研发中尤为重要，可特异性调控靶蛋白相互作用，常用于蛋白酶抑制剂或受体调节剂的构效关系研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- （1）医药研发：作为抗病毒或抗肿瘤先导化合物的结构模块；
- （2）不对称催化：手性配体或有机催化剂的合成前体；
- （3）材料科学：功能化高分子材料的单体修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护，以防止 Boc 基团脱保护。溶解时优先选用无水 DMF 或 THF，若需水相反应建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括熔点测定（标准范围 158-162℃）、旋光度验证及 HPLC 纯度分析。安全数据表明该物质对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜与防尘口罩，MSDS 备案编号可应要求提供。废弃物需按有机有害物规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议结合文献方法优化反应条件。