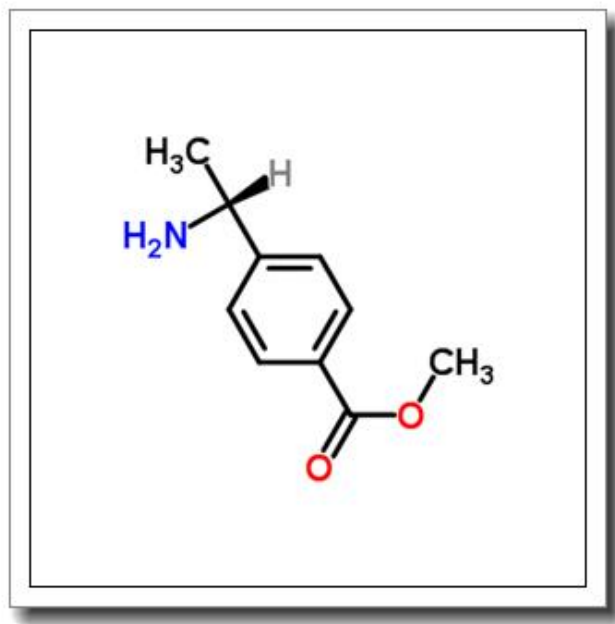


# 4-[(1R)-1-氨基乙基]苯甲酸甲酯

*(R)*-Methyl 4-(1-aminoethyl)benzoate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Methyl 4-(1-aminoethyl)benzoate
中文名称	4-[(1R)-1-氨基乙基]苯甲酸甲酯
CAS 号	912342-10-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	179.216
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-[(1R)-1-氨基乙基]苯甲酸甲酯 (CAS 号: 912342-10-0) 是一种手性芳香族化合物, 分子式为  $C_{10}H_{13}NO_2$ , 分子量为 179.216。该化合物以 (R)-构型为特征, 纯度不低于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末。其结构包含苯甲酸甲酯骨架和手性氨基乙基侧链, 具有显著的立体化学特性, 适用于不对称合成和手性药物研发领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块 (chiral building block), 在生物化学中常用于构建具有光学活性的药物中间体或功能分子。其氨基和酯基官能团可进一步衍生化, 参与酰胺化、缩合等反应, 是合成  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂、蛋白酶抑制剂等手性药物的重要前体。其 (R)-构型在生物体系中可能表现出与对映体不同的药理活性或代谢特性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品广泛应用于手性药物及中间体的合成, 如抗哮喘、抗炎药物等。在材料科学中, 可用于制备手性液晶或功能性高分子单体。此外, 在不对称催化反应中可作为配体或底物, 优化反应立体选择性。具体用途需结合实验设计, 建议参考相关文献或进行小试验证。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 防止结露。操作时佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中进行称量或反应。溶解性测试表明易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂, 水溶性较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$  (面积归一化法), 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需避免直接接触。如意外吸入

或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。更多安全信息请参阅化学品安全技术说明书（MSDS）。