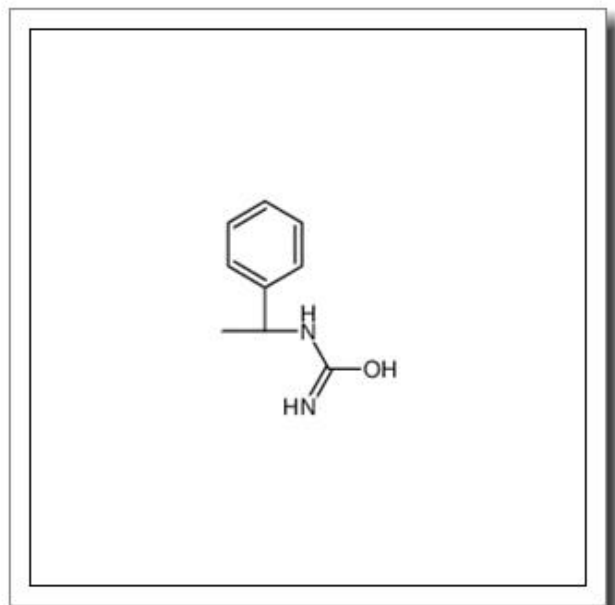


# [(1S)-1-phenylethyl]urea

*[(1S)-1-phenylethyl]urea*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[(1S)-1-phenylethyl]urea
中文名称	[(1S)-1-phenylethyl]urea
CAS 号	25144-64-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	164.204
纯度	≥96%

## 产品说明

### [(1S)-1-phenylethyl]urea 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

[(1S)-1-phenylethyl]urea 是一种手性有机化合物，化学名为[(1S)-1-苯乙基]脲，CAS 号为 25144-64-3。其分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 164.204，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，具有特定的立体构型（S 构型），在有机合成和药物化学中作为重要的手性中间体。其结构中的脲基和苯乙基使其兼具极性和芳香性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

[(1S)-1-phenylethyl]urea 的脲基团能够参与氢键形成，与生物分子如蛋白质或酶发生相互作用。其手性中心使其在不对称合成和立体选择性反应中具有重要价值，常用于构建手性药物或功能性材料的前体。此外，该化合物可能作为酶抑制剂或受体配体的研究工具，在生物活性分子筛选中发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在药物化学中，它是合成手性胺类药物的关键中间体，例如用于抗抑郁或抗肿瘤药物的开发。在不对称催化反应中，可作为手性辅助剂或配体。此外，还可用于高分子材料的改性或作为分析标准品用于手性分离技术（如 HPLC 或 GC）。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量或溶解。建议使用高纯度溶剂（如 HPLC 级）配制溶液，并在配制后尽快使用以减少降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。其急性毒性数据有限，但应避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，需立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。