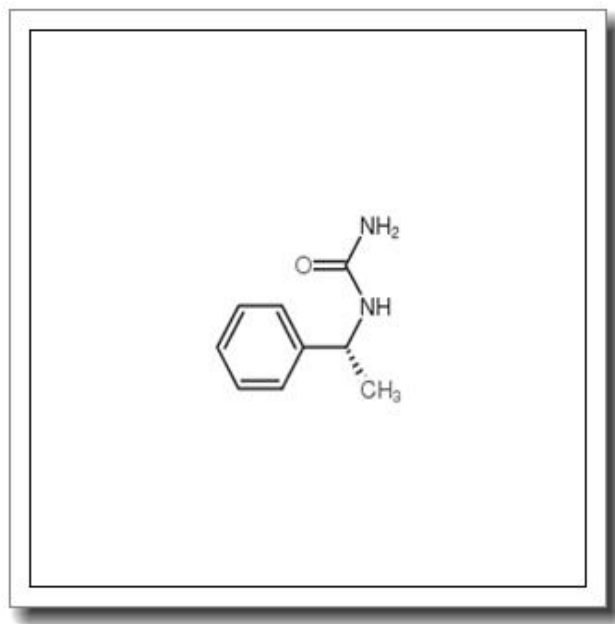


# (R)(+)-alpha-苯乙基脲

*(R) (+) -  $\alpha$  -PHENETHYLUREA*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R) (+) - $\alpha$ -PHENETHYLUREA
中文名称	(R) (+)- $\alpha$ -苯乙基脲
CAS 号	16849-91-5
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

### (R) (+)- $\alpha$ -苯乙基脲产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(R) (+)- $\alpha$ -苯乙基脲 (CAS 号: 16849-91-5) 是一种手性有机化合物, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量 164.204。该物质以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有显著的立体选择性特征。其化学结构中包含苯乙基骨架和脲基团, 赋予其独特的氢键形成能力与分子识别特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性脲类衍生物, (R) (+)- $\alpha$ -苯乙基脲在不对称合成中可作为手性辅助剂或催化剂配体, 通过氢键作用调控反应立体选择性。其 (R)-构型在生物体系中表现出与特定酶或受体的选择性相互作用, 因此在药物中间体开发和生物活性分子研究中的重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 医药化学: 用于合成手性药物 (如抗抑郁剂或抗帕金森病药物) 的关键中间体。
- 农业化学: 作为植物生长调节剂或除草剂的手性结构单元。
- 材料科学: 参与构建手性超分子材料或液晶材料。
- 分析化学: 作为高效液相色谱 (HPLC) 手性固定相的修饰剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 2-8°C 环境中, 密封保存以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 水溶性较低, 建议预先配制储备液。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其 LD<sub>50</sub>

(大鼠经口)  $> 2000$  mg/kg, 但仍需遵守以下防护措施:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时佩戴防护手套及护目镜。

- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于食品、药品或化妆品直接生产。具体应用需进一步实验验证。