

# (2S)-2-phenylpyrrolidine

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-phenylpyrrolidine
产品目录号	
CAS 号	59347-91-0
分子式	C10H13N
分子量	147.217
纯度	>96%

## 产品说明

### (2S)-2-苯基吡咯烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-苯基吡咯烷 (CAS 号: 59347-91-0) 是一种手性有机化合物, 分子式为  $C_{10}H_{13}N$ , 分子量 147.217。该化合物属于吡咯烷衍生物, 具有一个苯基取代基和一个立体中心 (S 构型)。其纯度超过 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特征性胺类气味。该物质易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, (2S)-2-苯基吡咯烷在不对称合成中具有重要作用。其刚性吡咯烷骨架和苯基的电子效应使其成为构建生物活性分子的关键中间体。该化合物可通过参与缩合、烷基化等反应, 用于合成具有药理活性的生物碱或药物候选分子。其立体构型对生物活性的影响显著, 尤其在神经递质类似物和酶抑制剂设计中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(2S)-2-苯基吡咯烷广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗帕金森病药物、抗抑郁剂及镇痛剂的重要前体。此外, 该化合物可用于催化剂的配体设计, 尤其在过渡金属催化的不对称氢化反应中表现优异。在学术研究中, 常作为手性模板用于探究立体选择性反应的机理。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期存放建议充氮保护。使用时应于通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后需尽快使用, 剩余物料应重新密封并标注开封日期。溶解时建议优先选择惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂共存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和手性色谱分析确保纯度  $>96\%$ , 批次间稳定性严格把控。安全数

据表明, 该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。安全术语代码包含 H315 (造成皮肤刺激) 和 H319 (造成严重眼刺激), 运输分类为非危险品。

注: 具体实验方案请结合文献方法优化, 本说明仅作参考用途。