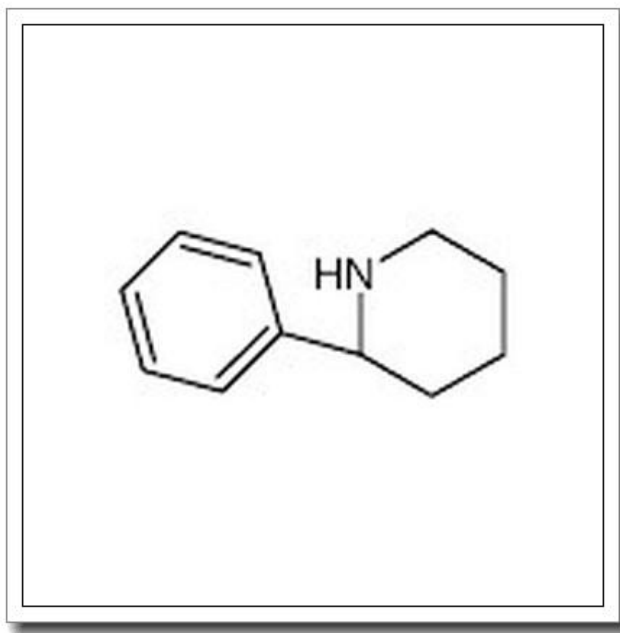


(S)-2-苯基哌啶

(2S)-2-Phenylpiperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-Phenylpiperidine
中文名称	(S)-2-苯基哌啶
CAS 号	70665-05-3
分子式	C ₁₁ H ₁₅ N
分子量	161.243
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-苯基哌啶 ((2S)-2-Phenylpiperidine) 是一种手性哌啶衍生物，化学式为 C₁₁H₁₅N，分子量为 161.243，CAS 号为 70665-05-3。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的胺类气味。其结构中含有一个苯基取代的哌啶环，且手性中心位于哌啶环的 2 位 (S 构型)，纯度通常高于 96%。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

(2S)-2-苯基哌啶是药物化学和有机合成中的重要中间体。其哌啶骨架广泛存在于生物活性分子中，尤其是中枢神经系统 (CNS) 靶向药物。该化合物可作为手性构建块，用于合成镇痛剂、抗抑郁剂和抗精神病药物。此外，其苯基和哌啶环的协同作用可调节分子与受体的结合能力，因此在药物设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于以下领域：

1. 药物研发：作为手性模板用于合成多巴胺受体调节剂和 5-羟色胺再摄取抑制剂。
2. 不对称催化：作为配体或催化剂前体，参与 C-C 键形成反应。
3. 神经科学研究：用于构建神经递质类似物，研究受体-配体相互作用机制。
4. 材料科学：作为功能化单体，参与高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氮气）保护下密封储存，置于 2-8℃ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。安全信息如下：

1. 危险性：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或摄入有害。

2. 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，如误入眼睛，需用生理盐水冲洗并就医。
3. 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。
4. 运输分类：UN 编号未明确，建议按一般化学品运输，避免与氧化剂混装。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。