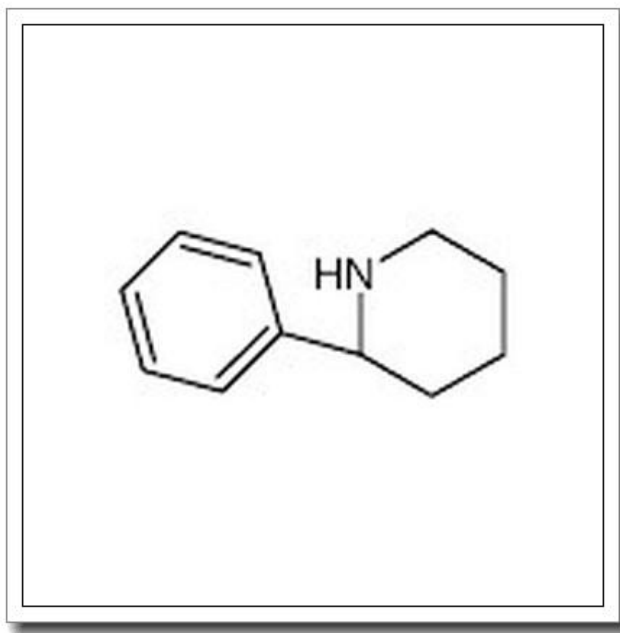


(R)-2-苯基哌啶

(2R)-2-Phenylpiperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-Phenylpiperidine
中文名称	(R)-2-苯基哌啶
CAS 号	58613-54-0
分子式	C ₁₁ H ₁₅ N
分子量	161.243
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-苯基哌啶 ((2R)-2-Phenylpiperidine) 是一种手性哌啶衍生物, CAS 号为 58613-54-0, 分子式为 $C_{11}H_{15}N$, 分子量为 161.243。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, 使其在立体化学研究中具有重要价值。本产品纯度高于 96%, 适用于高要求的合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-2-苯基哌啶作为一种手性胺类化合物, 在生物化学中常作为中间体或配体参与反应。其结构中的哌啶环和苯基团使其能够与多种生物分子相互作用, 例如作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体。此外, 其手性特性在不对称合成和药物开发中尤为重要, 可用于构建具有特定立体构型的活性分子。

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、有机合成及材料科学领域。在药物化学中, 它是合成镇痛剂、抗抑郁剂和神经活性药物的重要中间体。在不对称催化反应中, (R)-2-苯基哌啶可作为手性助剂或配体, 提高反应的立体选择性。此外, 它还用于功能材料的合成, 如液晶分子或高分子材料的改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将 (R)-2-苯基哌啶密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。接触时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, (R)-2-苯基哌啶可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。