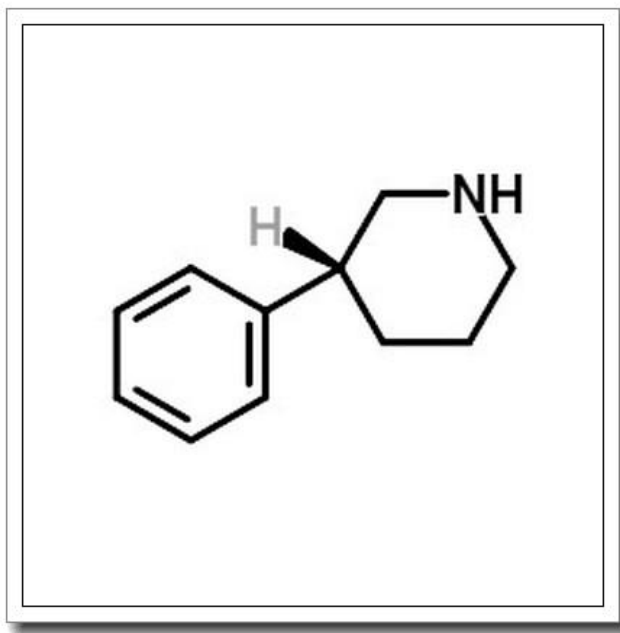


# (R)-3-苯基哌啶

*(R)-3-Phenylpiperidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-Phenylpiperidine
中文名称	(R)-3-苯基哌啶
CAS 号	430461-56-6
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> N
分子量	161.243
纯度	>96%

## 产品说明

### (R)-3-苯基哌啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-3-苯基哌啶（英文名：(R)-3-Phenylpiperidine）是一种手性哌啶衍生物，CAS 号为 430461-56-6，分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>15</sub>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 3 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%，适用于对光学纯度要求较高的合成与生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(R)-3-苯基哌啶是多种生物活性分子的关键中间体，尤其在神经科学和药物化学领域具有重要意义。其结构类似于某些神经递质调节剂，可作为配体用于研究 G 蛋白偶联受体（GPCR）或单胺转运蛋白的功能。此外，该化合物在不对称合成中常作为手性助剂或催化剂组分，用于构建复杂药物分子骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(R)-3-苯基哌啶广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为抗抑郁、镇痛或抗精神病药物合成的中间体。
- 不对称催化：参与手性化合物的构建，如  $\beta$ -氨基醇类衍生物的合成。
- 生化研究：用于神经受体结合实验或酶抑制机制研究。
- 材料科学：作为液晶材料或功能高分子的改性单体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照与湿气。开启后建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，微溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全数据表

明, (R)-3-苯基哌啶对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。若意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为普通化学品, 但需符合危险品包装标准。废弃物处理应遵循当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。