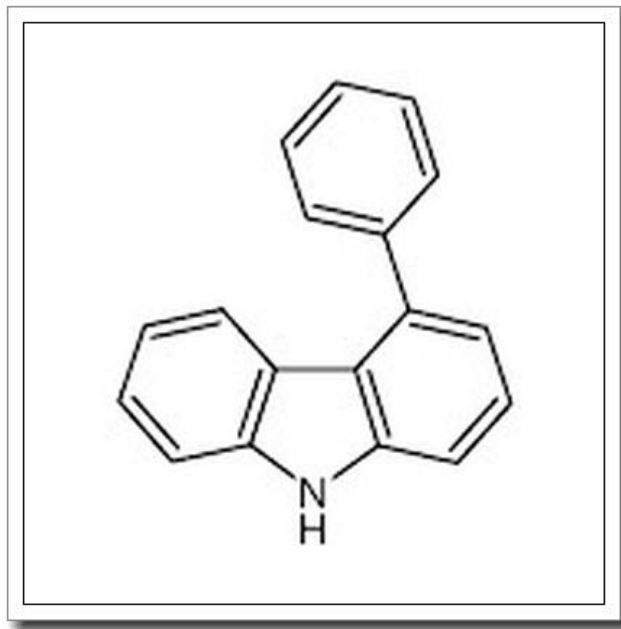


# 4-phenyl-9H-carbazole

*4-phenyl-9H-carbazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-phenyl-9H-carbazole
中文名称	4-phenyl-9H-carbazole
CAS 号	1201561-34-3
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>13</sub> N
分子量	243.303
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-苯基-9H-咔唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-苯基-9H-咔唑 (4-phenyl-9H-carbazole) 是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_{18}H_{13}N$ ，分子量为 243.303，CAS 号为 1201561-34-3。该化合物由咔唑骨架与苯基在 4 位取代而成，呈现白色至淡黄色结晶或粉末状，纯度通常高于 96%。其结构中苯环与咔唑环的共轭体系赋予其独特的光电性质，在紫外光区具有较强吸收和荧光特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-苯基-9H-咔唑作为咔唑类衍生物，在生物化学研究中常用于荧光标记和探针设计。其刚性平面结构可嵌入 DNA 或蛋白质疏水区域，用于分子识别研究。此外，该化合物是合成医药中间体和功能材料的重要前体，尤其在抗肿瘤药物开发和有机半导体材料领域具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- 有机光电材料：作为空穴传输材料或发光层组分，用于 OLED 器件开发。
- 医药中间体：用于合成具有生物活性的咔唑类化合物，如激酶抑制剂或抗菌剂。
- 荧光探针：修饰后可作为生物分子检测的荧光标记物。
- 科研试剂：用于光物理性质研究或作为有机合成砌块。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存，温度控制在 2-8°C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，难溶于水。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能

对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。详细安全信息请参考产品提供的MSDS（物质安全数据表）。