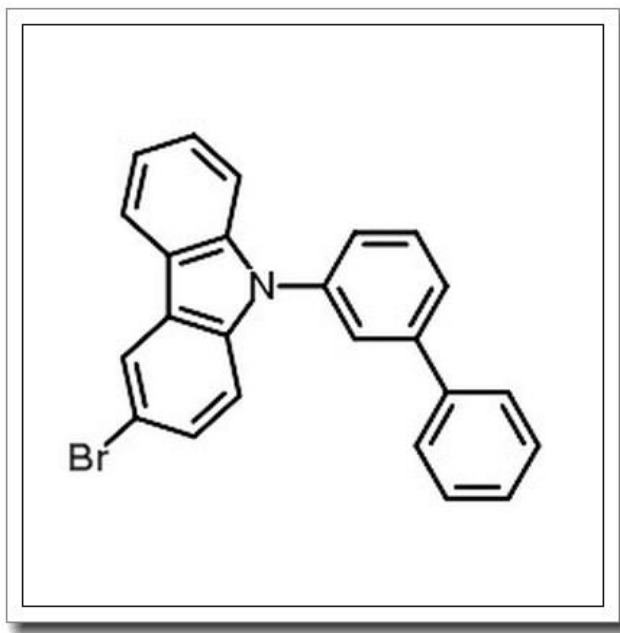


# 9-[1,1'-联苯]-3-基-3-溴-9H-咔唑

9H- Carbazole, 9- [1, 1'- biphenyl] - 3- yl- 3- bromo



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	9H- Carbazole, 9- [1, 1'- biphenyl] - 3- yl- 3- bromo
中文名称	9-[1,1'-联苯]-3-基-3-溴-9H-咔唑
CAS 号	1428551-28-3
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>16</sub> BrN
分子量	398.294
纯度	>96%

## 产品说明

### 9H-咪唑衍生物产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为溴代咪唑类化合物，化学名称为 9-[1,1'-联苯]-3-基-3-溴-9H-咪唑 (9H-Carbazole, 9-[1,1'-biphenyl]-3-yl-3-bromo)，CAS 号 1428551-28-3，分子式 C<sub>24</sub>H<sub>16</sub>BrN，分子量 398.294。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供，常温下为白色至淡黄色结晶粉末，具有典型的芳香族特性，可溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于醇类，不溶于水。其结构中的溴原子和联苯基团赋予其独特的电子效应与空间位阻，是构建光电材料的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的荧光特性与分子识别能力。其刚性共轭结构可嵌入 DNA 双链，在分子探针设计中用于检测核酸构象变化。此外，溴原子的引入增强了其参与偶联反应（如 Suzuki 偶联）的活性，是合成药物活性分子（如抗肿瘤剂或激酶抑制剂）的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于有机电子材料与医药研发领域。在 OLED 领域，作为空穴传输材料或发光层掺杂剂，可提升器件效率与稳定性；在医药化学中，用于构建抗炎、抗病毒化合物的核心骨架。具体用途包括但不限于：光电材料单体合成、荧光标记物制备、小分子抑制剂开发等。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明，推荐使用无水 DMF 或甲苯作为反应溶剂。开封后建议一次性使用完毕，或分装后严格密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，MS 与 NMR 确证结构。安全数据表明，其具有刺激

性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。避免吸入或皮肤直接接触，如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

——本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件优化——