

3-bromo-9-naphthalen-2-ylcarbazole

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-9-naphthalen-2-ylcarbazole
产品目录号	
CAS 号	934545-80-9
分子式	C ₂₂ H ₁₄ BrN
分子量	372. 257
纯度	>96%

产品说明

3-溴-9-萘-2-基咪唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-9-萘-2-基咪唑（化学名称：3-bromo-9-naphthalen-2-ylcarbazole）是一种高纯度有机化合物，其分子式为 $C_{22}H_{14}BrN$ ，分子量为 372.257。该化合物属于咪唑衍生物，具有独特的芳香杂环结构，CAS 号为 934545-80-9。其纯度超过 96%，适用于高要求的科研与工业应用。该物质常温下为固体，具有较高的热稳定性和化学惰性，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类化合物的溴代衍生物，3-溴-9-萘-2-基咪唑在光电材料领域具有重要价值。其分子结构中的溴原子提供了活性位点，可用于进一步的偶联反应（如 Suzuki 偶联），而咪唑骨架则赋予其优异的空穴传输性能和荧光特性。这类化合物在有机半导体、OLED 发光层材料和光敏剂开发中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

1. 有机光电材料合成：作为中间体用于制备聚合物太阳能电池材料或磷光发光二极管（PhOLED）的主体材料。
2. 医药化学研究：咪唑结构常见于抗肿瘤药物先导化合物，溴代衍生物可进一步功能化修饰。
3. 荧光探针开发：利用其刚性共轭体系，可作为荧光标记物的核心结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封保存，长期储存温度应低于 $-20^{\circ}C$ 。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议采用干燥溶剂，并在氮气环境下操作以保持稳定性。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批次间差异小于 2%。MS 和 NMR 谱图数据可应要求提

供。安全警示：该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理法规。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格以实际检测报告为准。）