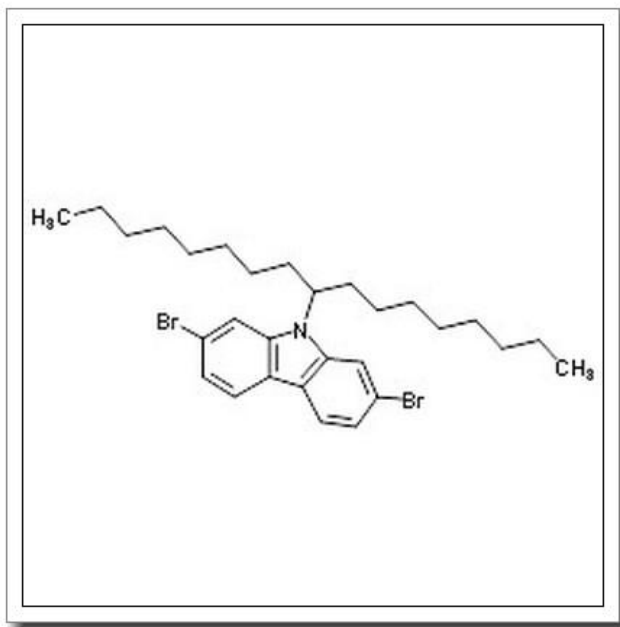


2,7-二溴-9-(1-辛基壬基)-9H-咔唑

2,7-dibromo-9-heptadecan-9-ylcarbazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,7-dibromo-9-heptadecan-9-ylcarbazole
中文名称	2,7-二溴-9-(1-辛基壬基)-9H-咔唑
CAS 号	955964-73-5
分子式	C ₂₉ H ₄₁ Br ₂ N
分子量	563.451
纯度	>96%

产品说明

2,7-二溴-9-(1-辛基壬基)-9H-咔唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2,7-dibromo-9-heptadecan-9-ylcarbazole，中文系统命名为 2,7-二溴-9-(1-辛基壬基)-9H-咔唑，CAS 登记号为 955964-73-5。其分子式为 $C_{29}H_{41}Br_2N$ ，分子量 563.451，常温下呈白色至淡黄色结晶或粉末状，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物结构中的咔唑骨架与长链烷基赋予其独特的溶解性和自组装特性，而溴原子的引入显著增强了其电子传输能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为咔唑类衍生物，该产品在光电材料领域具有重要价值。其分子结构可通过 $\pi-\pi$ 堆积形成有序排列，同时溴原子位点为后续 Suzuki 偶联等交叉偶联反应提供活性位点，是合成共轭聚合物或小分子半导体材料的关键中间体。在生物化学研究中，其荧光特性可用于设计分子探针，但需注意其本身不具有直接生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于有机电子器件研发领域，包括但不限于：有机发光二极管（OLED）的空穴传输层材料、有机太阳能电池（OPV）的给体材料前驱体、有机场效应晶体管（OFET）的半导体材料合成。在实验室研究中，常用于构建 D-A 型共轭分子的供体单元，或通过进一步官能团化制备树枝状分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，长期保存需置于 $-20^{\circ}C$ 避光环境，开封后建议充氩气保存。使用前需恢复至室温以避免结露。溶解性测试表明其在 THF、氯仿等有机溶剂中具有良好溶解性 (>10 mg/mL)，但遇强氧化剂或强酸易发生分解。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (1H NMR、 ^{13}C NMR)、质谱 (MS) 和高效液相色谱 (HPLC) 三

重验证，确保结构准确性与纯度达标。安全数据表明其急性毒性较低（LD50>2000 mg/kg），但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。废弃物处理应参照有机卤化物标准程序，禁止直接排入下水道。详细毒理学数据参见随附的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或化妆品领域。