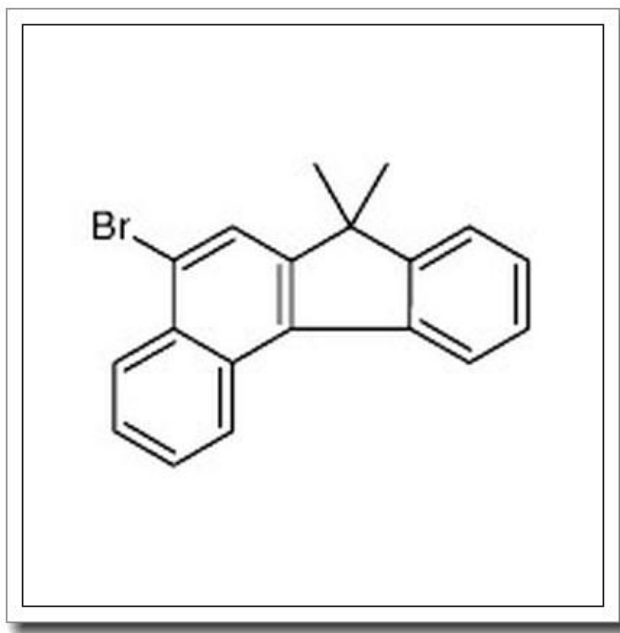


5-溴-7,7-二甲基-7H-苯并[c]芴

5-bromo-7,7-dimethylbenzo[c]fluorene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--------------------------------------|
| 化学名称 | 5-bromo-7,7-dimethylbenzo[c]fluorene |
| 中文名称 | 5-溴-7,7-二甲基-7H-苯并[c]芴 |
| CAS 号 | 954137-48-5 |
| 分子式 | C ₁₉ H ₁₅ Br |
| 分子量 | 323.226 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

5-溴-7,7-二甲基-7H-苯并[c]芴 (5-bromo-7,7-dimethylbenzo[c]fluorene) 是一种具有特定结构的芳香族化合物, 其 CAS 号为 954137-48-5, 分子式为 $C_{19}H_{15}Br$, 分子量为 323.226。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末。其化学结构中包含溴取代基和两个甲基基团, 赋予其独特的电子特性和反应活性, 适用于多种有机合成和材料科学领域。

在生物化学功能方面, 5-溴-7,7-二甲基-7H-苯并[c]芴作为一种多环芳烃衍生物, 常作为中间体用于构建更复杂的分子结构。其溴原子可作为反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而苯并芴骨架则因其刚性结构和共轭特性, 在光电材料研究中表现出潜在应用价值。该化合物在荧光探针、有机半导体材料及药物分子设计等领域具有重要研究意义。

主要应用领域包括有机合成、材料科学和药物研发。在有机合成中, 它可作为构建块用于制备功能化多环芳烃或配体。在材料科学领域, 其衍生物可用于开发有机发光二极管 (OLED) 或场效应晶体管 (OFET) 中的活性层材料。此外, 其结构特征也使其成为研究 DNA 相互作用或抗癌药物开发的候选分子。

储存条件建议为避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作环境需保持良好通风。建议在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下进行称量和反应, 以防止化合物降解或吸湿。

质量控制方面, 产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 验证纯度 >96%, 并符合批次一致性标准。安全信息显示该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处置应遵循当地法规, 避免环境污染。