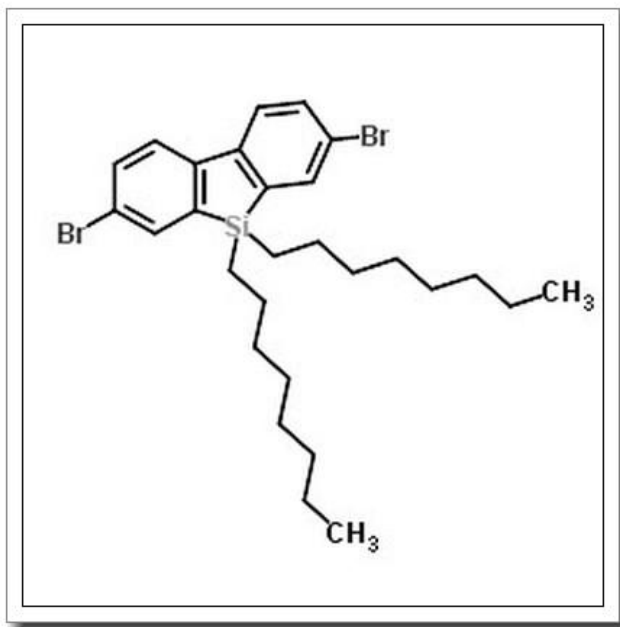


2,7-二溴-9,9-二辛基-9H-9-硅杂芴

3,7-dibromo-5,5-dioctylbenzo[b][1]benzosilole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,7-dibromo-5,5-dioctylbenzo[b][1]benzosilole
中文名称	2,7-二溴-9,9-二辛基-9H-9-硅杂芴
CAS 号	891182-24-4
分子式	C ₂₈ H ₄₀ Br ₂ Si
分子量	564.511
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2,7-二溴-9,9-二辛基-9H-9-硅杂芴 (3,7-dibromo-5,5-dioctylbenzo[b][1]benzosilole)

CAS 号: 891182-24-4

分子式: C₂₈H₄₀Br₂Si

分子量: 564.511

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2,7-二溴-9,9-二辛基-9H-9-硅杂芴是一种有机硅杂环化合物,属于硅杂芴类衍生物。其分子结构中包含两个溴原子和两个辛基侧链,赋予其独特的电子特性和溶解性。该化合物为白色至淡黄色固体,可溶于常见有机溶剂如甲苯、四氢呋喃和二氯甲烷。其高纯度和稳定性使其成为有机合成和材料科学领域的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

虽然该化合物本身不直接参与生物化学反应,但其作为功能性材料的前体,在光电材料领域具有重要价值。硅杂芴类化合物因其刚性平面结构和良好的载流子传输性能,被广泛应用于有机发光二极管(OLED)、有机场效应晶体管(OFET)等器件的开发。溴原子的引入为后续的偶联反应提供了活性位点,便于进一步功能化修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 有机光电材料合成: 作为关键中间体,用于制备共轭聚合物和小分子发光材料。
- 半导体材料研究: 通过 Suzuki 或 Stille 偶联反应构建高性能有机半导体材料。
- 荧光探针开发: 修饰后的衍生物可用于设计新型荧光传感器。
- 学术研究: 作为模型化合物研究硅杂环体系的电子结构和光学性质。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体(如氮气或氩气)保护下密封保存,避免光照和潮湿环境。储存温度应控制在-20°C至4°C范围内,以延长保质期。使用时需在干燥环境下操作,

避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并通过氮气鼓泡去除溶解氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，纯度>96%。使用时需注意：

- 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。
- 避免吸入粉尘或蒸气，建议在通风橱中处理。
- 废弃物应按照有机卤化物规范处置，不可直接排入环境。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，包含详细的毒理学和应急处理信息。