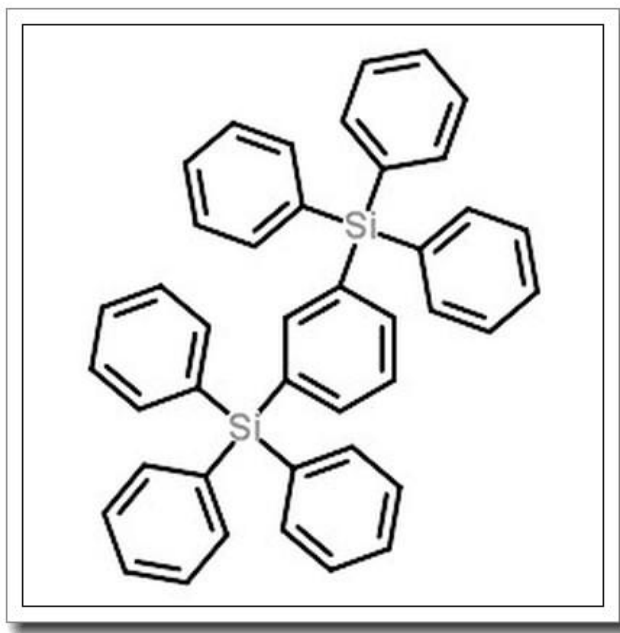


1,3-双(三苯基甲硅烷基)苯

triphenyl-(3-triphenylsilylphenyl)silane



产品基本信息

属性	值
化学名称	triphenyl-(3-triphenylsilylphenyl)silane
中文名称	1,3-双(三苯基甲硅烷基)苯
CAS 号	18920-16-6
分子式	C ₄₂ H ₃₄ Si ₂
分子量	594.89
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-双(三苯基甲硅烷基)苯 (化学名称: triphenyl-(3-triphenylsilylphenyl)silane, CAS 号: 18920-16-6) 是一种有机硅化合物, 分子式为 $C_{42}H_{34}Si_2$, 分子量为 594.89。该化合物由两个三苯基甲硅烷基通过苯环 1,3 位连接而成, 具有高度对称的分子结构。其纯度大于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在常温下稳定, 不溶于水, 但易溶于常见有机溶剂如甲苯、四氢呋喃和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

1,3-双(三苯基甲硅烷基)苯在生物化学领域主要作为有机硅试剂的重要中间体。其分子中的硅原子具有独特的电子效应和空间位阻, 使其在配位化学和材料科学中表现出特殊性质。该化合物可用于构建复杂有机硅骨架, 并在功能材料合成中作为关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、高分子材料和光电材料领域。具体用途包括:

- 作为有机发光二极管 (OLED) 材料的前体, 用于制备高性能发光层。
- 在有机硅聚合物合成中作为交联剂或改性剂, 提升材料的热稳定性和机械性能。
- 作为催化剂配体或过渡金属配合物的合成中间体, 用于不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

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) 进行质量控制, 确保纯度大于 96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 本品对环境可能有害，废弃时应按照当地法规处理。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）及相关文献。