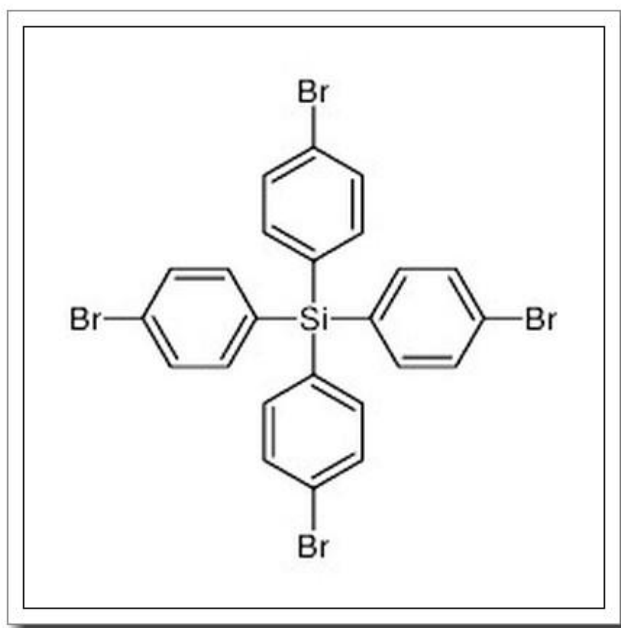


# tetrakis(4-bromophenyl)silane

*tetrakis(4-bromophenyl)silane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tetrakis(4-bromophenyl)silane
中文名称	tetrakis(4-bromophenyl)silane
CAS 号	18733-98-7
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>16</sub> Br <sub>4</sub> Si
分子量	652.085
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

tetrakis(4-bromophenyl)silane (四(4-溴苯基)硅烷) 是一种有机硅化合物，化学式为  $C_{24}H_{16}Br_4Si$ ，分子量为 652.085，CAS 号为 18733-98-7。该化合物由四个 4-溴苯基基团通过硅原子中心连接而成，呈现高度对称的四面体结构。其纯度通常高于 96%，外观为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂（如二氯甲烷、甲苯）中具有良好的溶解性，但在水中几乎不溶。

#### 2. 生物化学功能与重要性

tetrakis(4-bromophenyl)silane 在生物化学领域主要作为有机合成中间体或功能材料的前体。其分子中的溴原子具有较高的反应活性，可通过偶联反应（如 Suzuki 偶联、Heck 偶联）进一步修饰，用于构建复杂有机分子或功能材料。此外，硅中心的结构稳定性使其在材料科学中具有潜在应用价值，例如作为有机发光二极管（OLED）或液晶材料的构建单元。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为多溴芳基硅烷衍生物，用于合成具有特定光电性能的聚合物或小分子材料。
- 材料科学：作为前体制备有机硅功能材料，如多孔材料、液晶材料或半导体材料。
- 医药研发：可能用于药物分子设计中的中间体合成，尤其是含硅或溴原子的靶向化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将 tetrakis(4-bromophenyl)silane 置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以避免吸湿或氧化。使用时需在

通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）或核磁共振（NMR）进行纯度检测，确保质量符合标准。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。