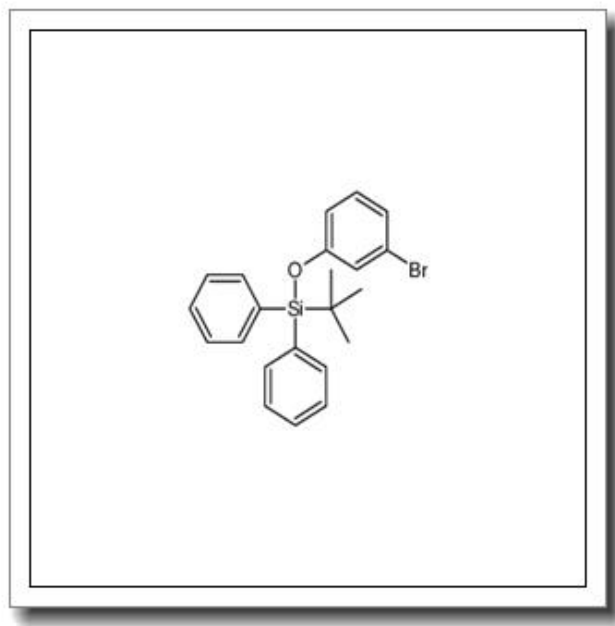


(3-溴苯氧基)(叔丁基)二苯基硅烷

(3-bromophenoxy)-tert-butyl-diphenylsilane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-bromophenoxy)-tert-butyl-diphenylsilane
中文名称	(3-溴苯氧基)(叔丁基)二苯基硅烷
CAS 号	133772-45-9
分子式	C ₂₂ H ₂₃ BrOSi
分子量	411.407
纯度	≥96%

产品说明

(3-溴苯氧基)(叔丁基)二苯基硅烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3-溴苯氧基)(叔丁基)二苯基硅烷(化学名称: (3-bromophenoxy)-tert-butyl-diphenylsilane)是一种有机硅化合物, CAS 号为 133772-45-9, 分子式为 $C_{22}H_{23}BrOSi$, 分子量为 411.407。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中含有溴苯氧基和叔丁基二苯基硅基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体, 尤其适用于硅基保护基团的引入和转化。其溴原子位点可进一步参与偶联反应(如 Suzuki 偶联), 而硅基团则可用于保护羟基或其他活性基团。这类硅醚衍生物在药物合成和材料科学中具有广泛的应用价值, 能够提高反应的区域选择性和产率。

3. 主要应用领域与具体用途

(3-溴苯氧基)(叔丁基)二苯基硅烷主要用于以下领域:

- 药物化学: 作为合成复杂药物分子(如抗肿瘤或抗病毒化合物)的关键中间体。
- 材料科学: 用于制备功能化硅基材料或高分子聚合物。
- 有机合成: 作为保护基试剂或偶联反应前体, 参与构建碳-碳或碳-杂原子键。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 建议温度为 2-8° C, 长期保存应置于惰性气体(如氮气)环境中。使用时需在干燥惰性气氛(如氩气)下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 其易溶于四氢呋喃、二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、医药或家用领域。