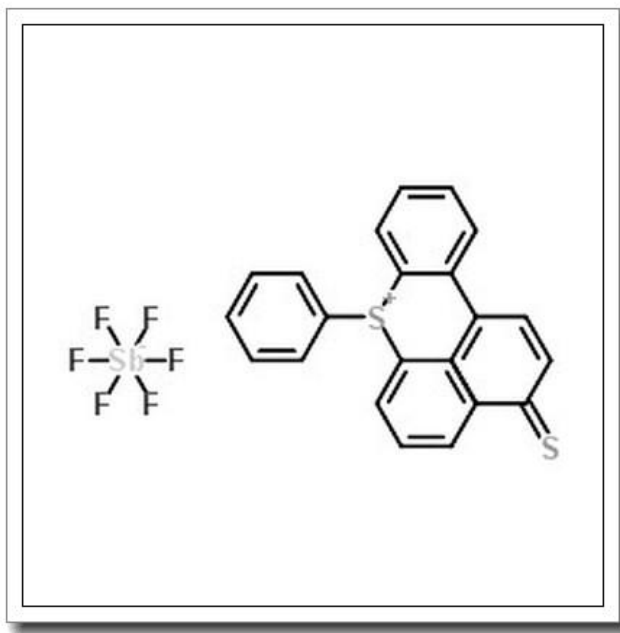


二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铊

4-Thiophenyl phenyl diphenyl sulfonium hexafluoroantimonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Thiophenyl phenyl diphenyl sulfonium hexafluoroantimonate
中文名称	二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铊
CAS 号	71449-78-0
分子式	C ₂₄ H ₁₉ F ₆ S ₂ Sb
分子量	607.288
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铊 (CAS 号: 71449-78-0) 是一种有机铊盐化合物, 分子式为 $C_{24}H_{19}F_6S_2Sb$, 分子量为 607.288。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含硫阳离子中心 (铊盐) 和六氟锑酸阴离子 (SbF_6^-), 具有优异的光敏性和热稳定性, 尤其在紫外光照射下表现出高效的光引发特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为高效光酸产生剂 (PAG), 在光照条件下可释放强酸性物质 (如六氟锑酸), 广泛应用于光刻胶和光固化材料领域。其独特的化学结构使其在光化学反应中具有高反应活性和选择性, 是微电子制造和光化学合成中的关键材料之一。

3. 主要应用领域与具体用途

- 光刻胶: 作为深紫外 (DUV) 和极紫外 (EUV) 光刻胶的光敏组分, 用于半导体芯片制造。
- 光固化材料: 用于 UV 固化涂料、油墨和粘合剂, 提高固化效率和材料性能。
- 有机合成: 作为光催化反应的酸性催化剂, 促进特定官能团的转化。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于避光、干燥的密闭容器中, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与湿气和强氧化剂接触。
- 使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免直接暴露于紫外光或高温环境。
- 溶解性: 易溶于极性有机溶剂 (如乙腈、二氯甲烷), 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 验证, 确保批次一致性。
- 安全提示: 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

- 废弃物处理：需按照危险化学品规范处置，避免环境污染。

本产品适用于专业实验室和工业用途，建议在充分了解其化学性质和安全规范的前提下使用。