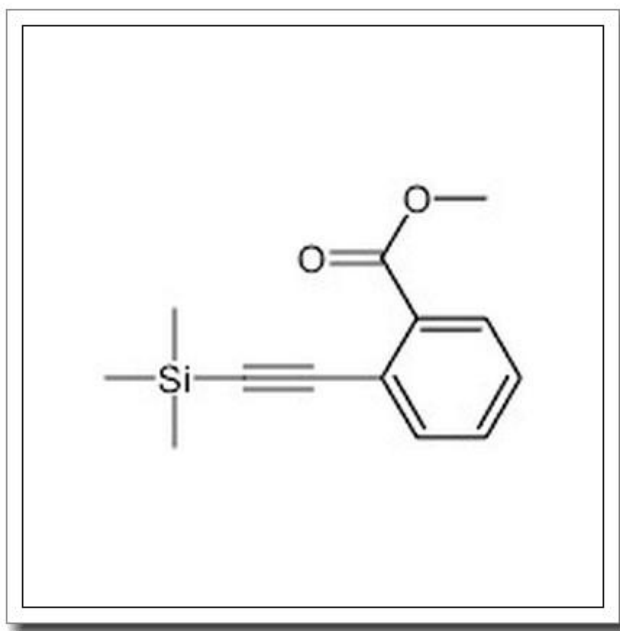


methyl 2-(2-trimethylsilylethynyl)benzoate

methyl 2-(2-trimethylsilylethynyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-(2-trimethylsilylethynyl)benzoate
中文名称	methyl 2-(2-trimethylsilylethynyl)benzoate
CAS 号	107793-07-7
分子式	C ₁₃ H ₁₆ O ₂ Si
分子量	232.35
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 2-(2-三甲基硅基乙炔基)苯甲酸酯 (methyl 2-(2-trimethylsilylethynyl)benzoate, CAS 号: 107793-07-7) 是一种有机硅化合物, 分子式为 $C_{13}H_{16}O_2Si$, 分子量为 232.35。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常大于 96%。其结构中含有三甲基硅基乙炔基和苯甲酸甲酯基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性, 尤其在炔烃保护和偶联反应中具有重要应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于有机合成中间体的制备, 特别是在药物化学和材料科学中。其硅基乙炔结构可作为保护基团或反应位点, 参与 Sonogashira 偶联、Click 化学等关键反应。此外, 它在构建复杂分子骨架 (如天然产物和药物分子) 时表现出高效性和选择性, 因此在现代合成化学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 2-(2-三甲基硅基乙炔基)苯甲酸酯广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子。
- 材料科学: 用于制备功能化聚合物或光电材料的前体。
- 有机合成: 作为炔烃保护基或偶联反应底物, 参与多步合成路线。
- 学术研究: 在催化反应机理探索和新反应开发中作为模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光的环境中保存, 建议储存温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以防止氧化或水解。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、THF), 但在水中稳定性较差, 需避免潮湿环境。

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>96%。安全信息如下：

- 危险性：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激。
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，操作时避免明火。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食，请立即就医并提供 CAS 号信息。
- 废弃物处理：按有机溶剂废弃物标准程序处理，遵守当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。