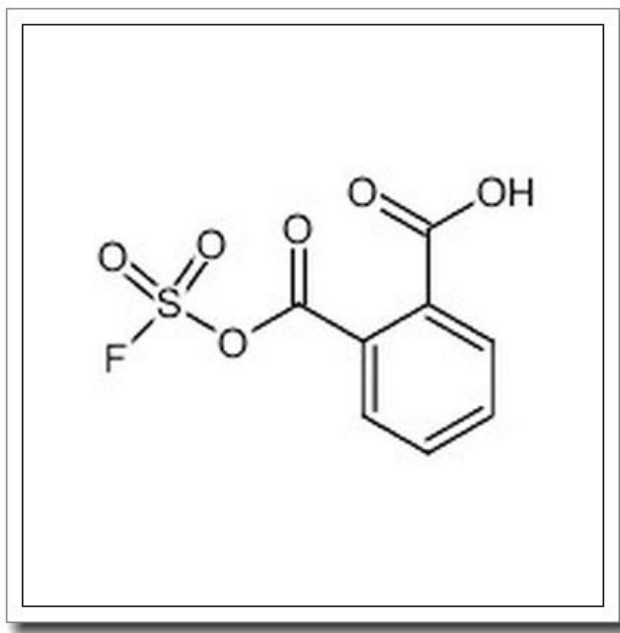


2-(((氟磺酰基)氧基)甲酰基)苯甲酸

2-(((fluorosulfonyl)oxy)carbonyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(((fluorosulfonyl)oxy)carbonyl)benzoic acid
中文名称	2-(((氟磺酰基)氧基)甲酰基)苯甲酸
CAS 号	7634-96-0
分子式	C ₈ H ₅ F ₀ S
分子量	248.185
纯度	>96%

产品说明

2-(((氟磺酰基)氧基)甲酰基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(((氟磺酰基)氧基)甲酰基)苯甲酸 (CAS 号 7634-96-0) 是一种高纯度有机磺酸衍生物, 分子式为 $C_8H_5F_0_6S$, 分子量 248.185。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 常温下稳定, 易溶于极性有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和乙腈, 微溶于水。其结构中的氟磺酰基和苯甲酸基团赋予其独特的反应活性, 可作为酰化试剂或中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

本产品 in 生物化学领域主要作为活性酯化试剂, 其氟磺酰基团具有高亲电性, 能高效与氨基或羟基发生反应, 形成稳定的酰胺或酯键。这一特性使其在蛋白质修饰、肽链合成及小分子探针标记中具有重要价值。此外, 其苯甲酸结构可增强产物的脂溶性, 适用于跨膜递送系统的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于药物研发、材料科学和分子生物学领域。具体用途包括: 1) 作为抗体-药物偶联物 (ADC) 的 linker 合成中间体; 2) 用于荧光标记试剂的制备, 如细胞成像探针; 3) 在有机催化反应中作为酰基供体; 4) 合成高分子材料的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下储存, 开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水级溶剂, 并避免与强碱或还原剂共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地有机氟化合物处置法规。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验体系优化条件。