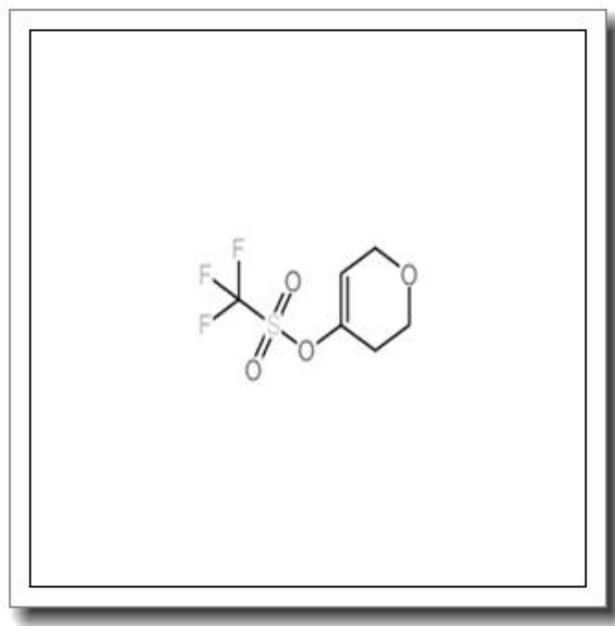


3,6-二氢-2H-吡喃-4-三氟甲烷磺酸盐

3,6-Dihydro-2H-pyran-4-yl trifluoromethanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Dihydro-2H-pyran-4-yl trifluoromethanesulfonate
中文名称	3,6-二氢-2H-吡喃-4-三氟甲烷磺酸盐
CAS 号	188975-30-6
分子式	C ₆ H ₇ F ₃ O ₄ S
分子量	232.178
纯度	≥96%

产品说明

3,6-二氢-2H-吡喃-4-三氟甲烷磺酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,6-二氢-2H-吡喃-4-三氟甲烷磺酸盐 (CAS 号: 188975-30-6) 是一种有机磺酸盐化合物, 分子式为 $C_6H_7F_3O_4S$, 分子量为 232.178。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性。其结构中包含三氟甲基磺酸酯基团, 赋予其良好的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出色。该产品易溶于极性有机溶剂, 如二甲基亚砷 (DMSO) 和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为三氟甲磺酸酯类衍生物, 该化合物在有机合成中常作为关键的中间体或活化试剂。其三氟甲基磺酸酯基团 (OTf) 是优异的离去基团, 能够高效参与碳-碳键和碳-杂原子键的构建反应。在生物化学研究中, 它可用于修饰糖类或杂环化合物, 为药物分子设计提供结构多样性。此外, 其高反应活性使其在催化反应和聚合物合成领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗病毒或抗肿瘤药物的中间体。在农药化学中, 用于构建含杂环的活性分子。在材料科学中, 可作为功能高分子材料的单体或交联剂。具体用途包括但不限于: Suzuki 偶联反应、Heck 反应中的底物活化, 以及作为保护基团脱除的触发剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。溶解推荐使用无水级溶剂, 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 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。MSDS 数据显示其具有刺激

性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时应遵守实验室安全规范，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处理，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。）