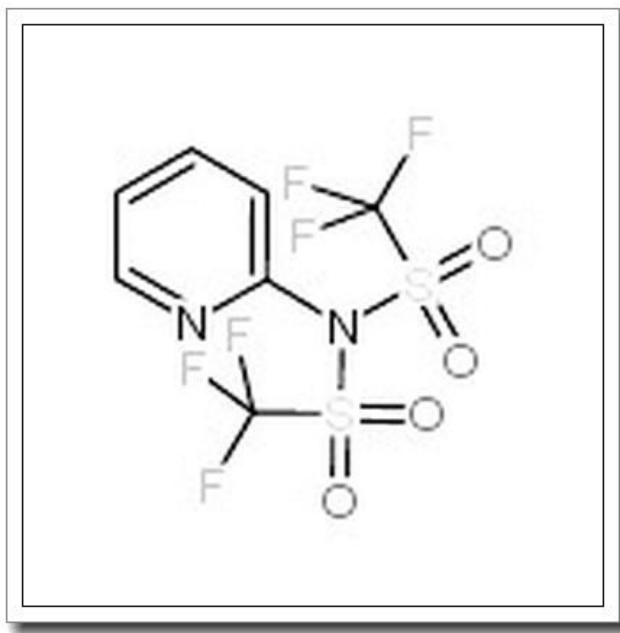


2-[N,N-双(三氟甲烷磺酰)氨基]吡啶

N-(2-Pyridyl)bis(trifluoromethanesulfonimide)



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Pyridyl)bis(trifluoromethanesulfonimide)
中文名称	2-[N,N-双(三氟甲烷磺酰)氨基]吡啶
CAS 号	145100-50-1
分子式	C ₇ H ₄ F ₆ N ₂ O ₄ S ₂
分子量	358.238
纯度	>96%

产品说明

产品说明: N-(2-吡啶基)双(三氟甲磺酰亚胺)

1. 产品概述与化学特性

N-(2-吡啶基)双(三氟甲磺酰亚胺) (化学名称: N-(2-Pyridyl)bis(trifluoromethanesulfonimide), 中文名称为 2-[N,N-双(三氟甲烷磺酰)氨基]吡啶, CAS 号为 145100-50-1, 分子式为 $C_7H_4F_6N_2O_4S_2$, 分子量为 358.238。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有优异的化学稳定性和反应活性。其结构中包含吡啶环和双三氟甲磺酰基团, 使其在有机合成中表现出独特的电子效应和位阻效应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高效的三氟甲磺酰化试剂, 能够与多种亲核试剂 (如醇、胺、硫醇等) 发生反应, 生成相应的三氟甲磺酸酯或磺酰胺衍生物。其吡啶基团可作为良好的离去基团, 显著提高反应速率和产率。在生物化学领域, 该试剂常用于修饰生物分子, 如核苷酸、糖类和氨基酸, 为药物开发和生物标记研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为三氟甲磺酰化试剂, 广泛应用于碳-碳键和碳-杂原子键的构建, 尤其在天然产物全合成和药物中间体制备中具有重要价值。
- 医药研发: 用于合成具有生物活性的磺酰胺类化合物, 如抗病毒、抗肿瘤药物前体的修饰。
- 材料科学: 参与制备高性能聚合物和功能材料, 如离子液体和催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 2-8°C), 避免与湿气和强氧化剂接触。
- 使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。建议在水无惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下使用, 以保持试剂稳定性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%，并提供详细的分析证书（COA）。
- 安全信息：该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起灼伤。若不慎接触，应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，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规程。