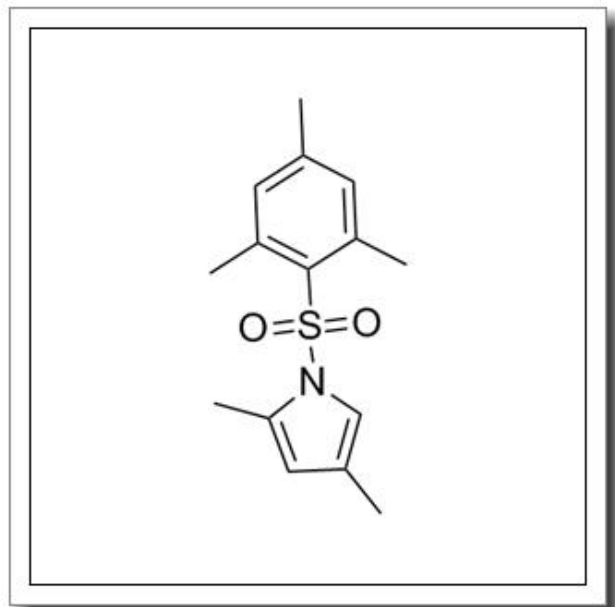


2,4-二甲基-1-[(2,4,6-三甲基苯基)磺酰基]-1H-吡咯

2,4-dimethyl-1-(2,4,6-trimethyl-benzenesulfonyl)-1H-pyrrole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dimethyl-1-(2,4,6-trimethyl-benzenesulfonyl)-1H-pyrrole
中文名称	2,4-二甲基-1-[(2,4,6-三甲基苯基)磺酰基]-1H-吡咯
CAS 号	885434-70-8
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₀ S
分子量	277.382
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

化学名称 2,4-二甲基-1-[(2,4,6-三甲基苯基)磺酰基]-1H-吡咯 (CAS 号: 885434-70-8) 是一种有机磺酰基吡咯衍生物, 分子式为 C₁₅H₁₉N₀S, 分子量为 277.382。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 ≥96%, 具有较高的化学稳定性和特定的空间位阻效应, 其结构中的磺酰基和吡咯环赋予其独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或功能化试剂, 其磺酰基结构可作为保护基团或参与亲核取代反应。吡咯环的电子特性使其在配体设计或酶抑制剂开发中具有潜在应用价值。此外, 其分子中的甲基取代基可调节疏水性和空间位阻, 在药物化学和材料科学领域具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为关键中间体用于构建复杂杂环化合物或功能化分子。
- 药物研发: 可能用于蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂的先导化合物优化。
- 材料科学: 在功能材料修饰或高分子聚合反应中作为引发剂或改性剂。
- 生化研究: 用于探索磺酰基类化合物的生物活性或作用机制。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封保存于干燥、阴凉处 (建议 2-8°C), 避免光照和潮湿环境。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量或溶解。建议使用惰性溶剂 (如 DMF 或 DMSO) 溶解, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 (≥96%), 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起呼吸道不适。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案需结合文献和实际需求优化。