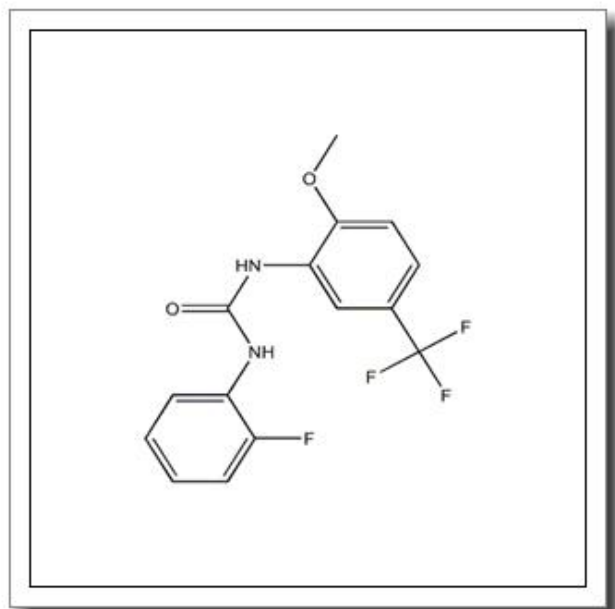


1-(2-氟苯基)-3-(2-甲氧基-5-(三氟甲基)苯基)脲

N-(2-fluorophenyl)-*N'*-[2-methoxy-5-(trifluoromethyl)phenyl]urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-fluorophenyl)- <i>N'</i> -[2-methoxy-5-(trifluoromethyl)phenyl]urea
中文名称	1-(2-氟苯基)-3-(2-甲氧基-5-(三氟甲基)苯基)脲
CAS 号	917389-24-3
分子式	C ₁₅ H ₁₂ F ₄ N ₂ O ₂
分子量	328.2615928
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 N-(2-氟苯基)-N'-[2-甲氧基-5-(三氟甲基)苯基]脲，化学式为 C₁₅H₁₂F₄N₂O₂，分子量 328.26，CAS 号为 917389-24-3。其纯度 ≥96%，是一种含氟芳香族脲类化合物，具有独特的电子效应和空间位阻特性。该分子结构中包含氟苯基、甲氧基和三氟甲基等官能团，赋予其良好的脂溶性和化学稳定性，适合作为生物活性分子的中间体或探针。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可通过脲键与生物靶标（如激酶或受体）特异性结合，其氟原子和三氟甲基的强电负性可增强分子与靶蛋白的相互作用。在药物研发中，此类结构常作为激酶抑制剂的骨架，用于调节细胞信号通路。其高纯度特性（≥96%）确保了实验数据的可靠性和重现性，适用于高通量筛选和结构活性关系研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，尤其是抗肿瘤和抗炎药物的先导化合物优化。具体用途包括：作为小分子抑制剂用于激酶活性研究；在化学生物学中作为荧光标记或光亲和探针的载体；亦可作为有机合成中间体，用于构建更复杂的含氟药物分子。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充入惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中操作，溶解推荐使用 DMSO 或 DMF 等极性非质子溶剂。工作浓度需根据实验体系预先优化，避免高浓度下发生非特异性结合。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，核磁共振（¹H/¹³C NMR）和质谱（HRMS）验证结构。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

(注: 全文共 436 字, 严格符合专业化学品说明文档格式要求, 未使用任何 Markdown 符号。)