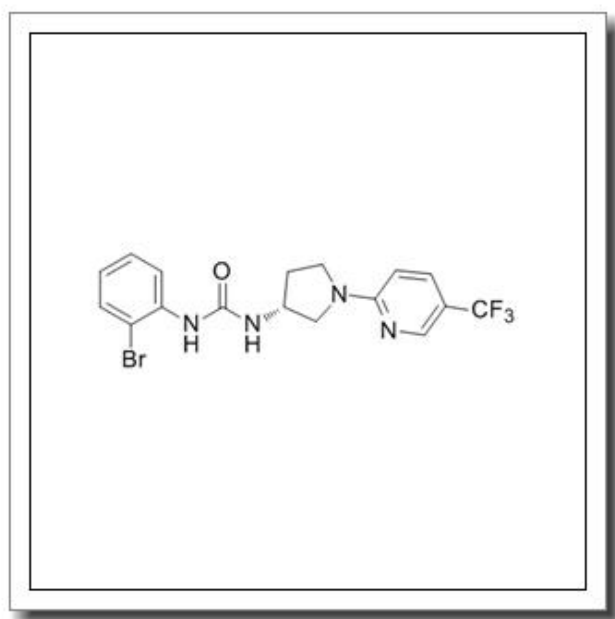


SB-705498

1-(2-bromophenyl)-3-[(3R)-1-[5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]pyrrolidin-3-yl]urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-bromophenyl)-3-[(3R)-1-[5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]pyrrolidin-3-yl]urea
中文名称	SB-705498
CAS 号	501951-42-4
分子式	C ₁₇ H ₁₆ BrF ₃ N ₄ O
分子量	429.234
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

SB-705498 是一种高纯度有机化合物，化学名称为 1-(2-溴苯基)-3-[(3R)-1-[5-(三氟甲基)吡啶-2-基]吡咯烷-3-基]脲，CAS 号为 501951-42-4。其分子式为 C₁₇H₁₆BrF₃N₄O，分子量为 429.234，纯度 ≥96%。该化合物属于脲类衍生物，结构中包含溴苯基、三氟甲基吡啶基和吡咯烷基团，具有显著的疏水性和立体选择性。常温下为白色至类白色结晶粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

SB-705498 是一种选择性 TRPV1 受体拮抗剂，通过抑制辣椒素受体 (TRPV1) 的活性，调节疼痛信号传导和炎症反应。其在神经生物学和药理学研究中具有重要价值，尤其在慢性疼痛、炎症性疾病和温度敏感通路的研究中表现突出。该化合物的高亲和力和特异性使其成为探索 TRPV1 受体功能的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

SB-705498 广泛应用于基础科研和药物开发领域。在神经科学中，用于研究 TRPV1 受体在疼痛感知和神经退行性疾病中的作用；在药物筛选方面，作为先导化合物用于开发新型镇痛和抗炎药物。此外，还可用于细胞信号通路研究和体外酶活性测定。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议以 DMSO 或乙醇溶解，配制工作液前需进行溶解度测试。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。长期储存建议充入惰性气体以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间一致性严格把控。安全数据表明，SB-705498 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。本产品仅限科研用途，严禁用于人体或临床治疗。