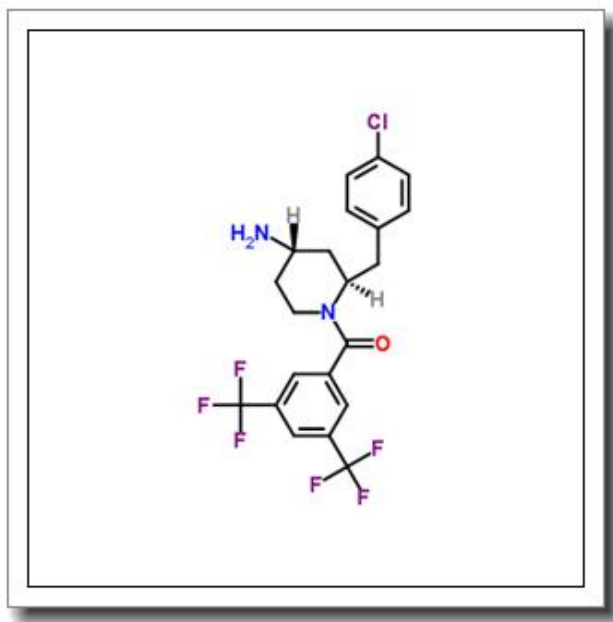


[(2R,4S)-4-Amino-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidiny][3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl]methanone

[(2R, 4S)-4-Amino-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidiny][3, 5-bis(trifluoromethyl)phenyl]methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(2R, 4S)-4-Amino-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidiny][3, 5-bis(trifluoromethyl)phenyl]methanone
中文名称	[(2R, 4S)-4-Amino-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidiny][3, 5-bis(trifluoromethyl)phenyl]methanone
CAS 号	177707-22-1
分子式	C ₂₁ H ₁₉ C ₁ F ₆ N ₂ O
分子量	464. 832
纯度	≥96%

产品说明

[(2R, 4S)-4-氨基-2-(4-氯苄基)-1-哌啶基][3, 5-双(三氟甲基)苯基]甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为[(2R, 4S)-4-氨基-2-(4-氯苄基)-1-哌啶基][3, 5-双(三氟甲基)苯基]甲酮, CAS 号为 177707-22-1, 分子式为 C₂₁H₁₉ClF₆N₂O, 分子量为 464.832。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的手性中心(2R, 4S 构型), 结构中含有哌啶环、氯苄基及双三氟甲基苯甲酰基团, 赋予其独特的亲脂性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物可通过与特定受体或酶相互作用调控信号通路。其结构中的氨基和芳香基团使其可能作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂, 在神经科学、肿瘤学研究等领域具有潜在价值。三氟甲基的强吸电子效应可增强分子稳定性及与靶点的结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于中枢神经系统疾病或癌症靶向药物的先导化合物优化。
- 化学生物学: 作为探针分子研究酶或受体的构效关系。
- 有机合成: 作为手性砌块用于复杂分子的不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于-20℃、避光、干燥的惰性气体环境中, 开封后需充氩气密封保存。
- 使用前需恢复至室温以避免吸湿, 建议在手套箱或通风橱中操作。
- 溶解性测试显示易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性差, 配制时需选择合适助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度, 核磁共振(NMR)和质谱(MS)验证结构。
- 安全提示: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接

触皮肤，立即用大量清水冲洗。

- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验设计进一步验证其适用性。