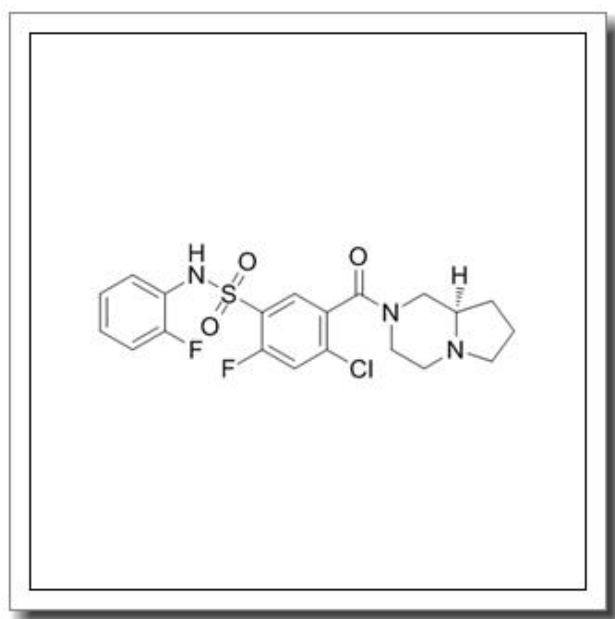


ABT-639

4-Chloro-2-fluoro-N-(2-fluorophenyl)-5-[(8aR)-hexahydropyrrolo[1,2-a]pyrazin-2(1H)-ylcarbonyl]benzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2-fluoro-N-(2-fluorophenyl)-5-[(8aR)-hexahydropyrrolo[1,2-a]pyrazin-2(1H)-ylcarbonyl]benzenesulfonamide
中文名称	ABT-639
CAS 号	1235560-28-7
分子式	C ₂₀ H ₂₀ ClF ₂ N ₃ O ₃ S
分子量	455.906
纯度	≥ 96%

产品说明

ABT-639 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

ABT-639 是一种高选择性小分子化合物，化学名称为 4-氯-2-氟-N-(2-氟苯基)-5-[(8aR)-六氢吡咯并[1,2-a]吡嗪-2(1H)-羰基]苯磺酰胺，CAS 号为 1235560-28-7。其分子式为 C₂₀H₂₀ClF₂N₃O₃S，分子量为 455.906，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，具有明确的立体构型（8aR），在有机溶剂如 DMSO 中溶解性良好，但在水溶液中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

ABT-639 是一种高效的 T 型钙通道（Cav3.2）选择性抑制剂，通过特异性阻断钙离子内流调节神经元兴奋性。其高选择性使其成为研究疼痛信号传导和神经系统疾病的重要工具分子。在临床前研究中，ABT-639 展现出显著的镇痛活性，且与传统钙通道调节剂相比，具有更低的副作用风险。

3. 主要应用领域与具体用途

ABT-639 广泛应用于神经科学和药物研发领域，具体包括：

- 作为 T 型钙通道研究的探针分子，用于机制探索和靶点验证；
- 用于慢性疼痛、癫痫和神经退行性疾病的临床前模型研究；
- 作为先导化合物优化结构-活性关系（SAR）的参考标准。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。建议溶解于 DMSO 配制成母液（如 10 mM），分装后保存。工作浓度需根据实验体系优化，避免直接接触水溶液导致沉淀。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间质控数据可提供。操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或皮肤接触。MSDS 显示其急性毒性较低，但仍需在通风橱中处理。废弃物应按照有机有害化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。