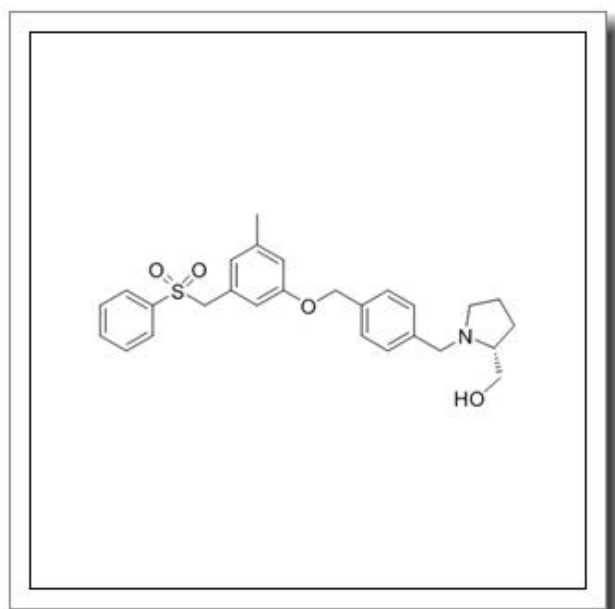


(2R)-1-[[4-[[3-甲基-5-[(苯磺酰基)甲基]苯氧基]甲基]苯基]甲基]-2-吡咯烷甲醇

[(2R)-1-[[4-[[3-(benzenesulfonylmethyl)-5-methylphenoxy]methyl]phenyl]methyl]pyrrolidin-2-yl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(2R)-1-[[4-[[3-(benzenesulfonylmethyl)-5-methylphenoxy]methyl]phenyl]methyl]pyrrolidin-2-yl]methanol
中文名称	(2R)-1-[[4-[[3-甲基-5-[(苯磺酰基)甲基]苯氧基]甲基]苯基]甲基]-2-吡咯烷甲醇
CAS 号	1415562-82-1
分子式	C27H31N04S
分子量	465.604
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为[(2R)-1-[[4-[[3-(benzenesulfonylmethyl)-5-methylphenoxy]methyl]phenyl]methyl]pyrrolidin-2-yl]methanol，中文名称为(2R)-1-[[4-[[3-甲基-5-(苯磺酰基)甲基]苯氧基]甲基]苯基]甲基]-2-吡咯烷甲醇。其 CAS 号为 1415562-82-1，分子式为 C₂₇H₃₁N₀₄S，分子量为 465.604。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 构型），结构中含有苯磺酰基、吡咯烷甲醇等活性基团，赋予其独特的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的医药中间体，其结构中的苯磺酰基和吡咯烷甲醇片段使其在生物活性分子设计中具有广泛的应用潜力。苯磺酰基可作为电子受体参与分子间相互作用，而吡咯烷甲醇部分则可能增强化合物的水溶性和靶向性。其在药物研发中常用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的骨架，对肿瘤、炎症等疾病的治疗研究具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体用途包括：1) 作为关键中间体用于合成新型小分子靶向药物；2) 在激酶抑制剂开发中作为核心结构模块；3) 用于构效关系研究，优化先导化合物的药代动力学性质。此外，在化学生物学研究中，该化合物可用于探针分子的构建，以研究特定生物靶点的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氩气）保护下。开封后应尽快使用，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，溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇等有机溶剂。工作浓度需根据具体实验体系进行优化，建议先进行小剂量测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保结构准确性和纯度达标。安全信息：1) 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激；2) 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩；3) 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需立即用大量清水冲洗；4) 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。建议在通风良好的化学通风橱中进行操作，并遵守实验室安全规程。