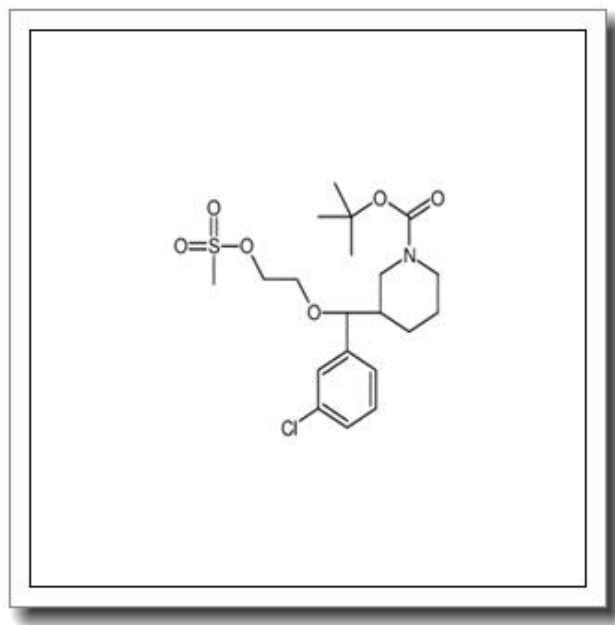


2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-[(R)-(3-chlorophenyl){2-[(methylsulfonyl)oxy]ethoxy}methyl]-1-piperidinecarboxylate

2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-[(R)-(3-chlorophenyl) {2-[(methylsulfonyl)oxy]ethoxy}methyl]-1-piperidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-[(R)-(3-chlorophenyl) {2-[(methylsulfonyl)oxy]ethoxy}methyl]-1-piperidinecarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-[(R)-(3-chlorophenyl) {2-[(methylsulfonyl)oxy]ethoxy}methyl]-1-piperidinecarboxylate
CAS 号	942145-04-2

分子式	C ₂₀ H ₃₀ C ₁ N ₀ S ₆
分子量	447.973
纯度	≥ 96%

产品说明

2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-[(R)-(3-chlorophenyl){2-[(methylsulfonyl)oxy]ethoxy}methyl]-1-piperidinecarboxylate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机化合物，化学名称为 2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-[(R)-(3-chlorophenyl){2-[(methylsulfonyl)oxy]ethoxy}methyl]-1-piperidinecarboxylate，CAS 号为 942145-04-2。其分子式为 C₂₀H₃₀ClN₀O₆S，分子量为 447.973，纯度 ≥96%。该化合物结构中含有哌啶环、氯苯基团以及甲磺酰氧乙氧基等官能团，具有明确的手性中心（3R 构型），在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的中间体，常用于合成具有生物活性的复杂分子。其结构中的哌啶环和氯苯基团使其在药物设计中可作为受体结合或酶抑制的骨架。甲磺酰氧乙氧基的引入增强了分子的反应活性，适用于进一步的衍生化反应。在医药研发领域，此类结构常见于神经递质调节剂或抗炎药物的开发中。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物化学研究和有机合成实验，具体用途包括但不限于：作为手性合成子用于构建靶向药物分子；在激酶抑制剂或 GPCR 配体的开发中作为关键中间体；也可用于放射性标记或荧光探针的修饰。其高纯度和明确构型确保了实验结果的可靠性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。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（如氩气）下操作，防止水解或氧化。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砷（DMSO）和氯仿，微溶于甲醇，不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其安全数据表（SDS）显示该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。