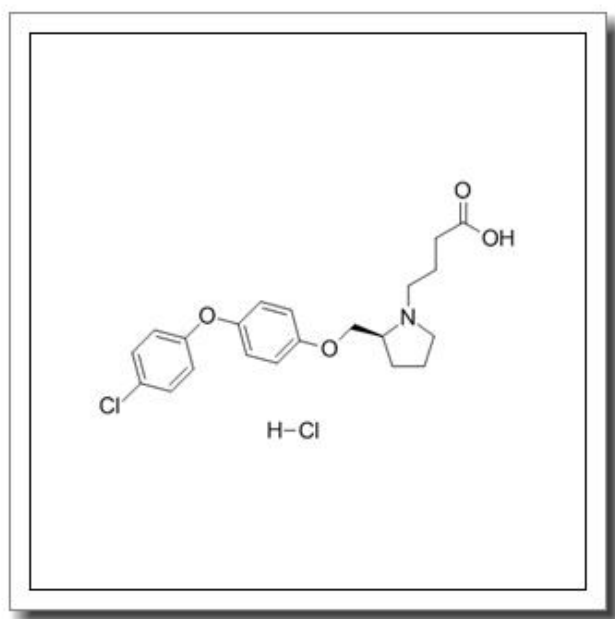


DG051

4-{(S)-2-(4-(4-chlorophenoxy)phoxymethyl)pyrrolidin-1-yl}-1-butyric acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-{(S)-2-(4-(4-chlorophenoxy)phoxymethyl)pyrrolidin-1-yl}-1-butyric acid hydrochloride
中文名称	DG051
CAS 号	929915-58-2
分子式	C ₂₁ H ₂₅ Cl ₂ N ₄ O ₄
分子量	426.334
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

DG051 是一种有机化合物，化学名称为 4-[(S)-2-(4-(4-氯苯氧基)苯氧基甲基)吡咯烷-1-基]-1-丁酸盐，CAS 号为 929915-58-2。其分子式为 C₂₁H₂₅ClN₂O₄，分子量为 426.334，纯度不低于 96%。该化合物为盐酸盐形式，具有明确的立体构型（S 构型），结构中含有氯苯氧基和吡咯烷基团，使其在生物活性研究中表现出独特的性质。

2. 生物化学功能与重要性

DG051 是一种小分子化合物，主要作为白三烯 A₄ 水解酶（LTA₄H）的抑制剂发挥作用。LTA₄H 是炎症反应中的关键酶，参与白三烯 B₄（LTB₄）的合成。DG051 通过抑制 LTA₄H 的活性，减少 LTB₄ 的生成，从而在炎症性疾病的研究中具有潜在的应用价值。其高选择性和良好的药代动力学特性使其成为药物开发中的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

DG051 主要用于科学研究领域，特别是在炎症和免疫相关疾病的机制研究中。具体用途包括：

- 作为 LTA₄H 抑制剂的参考化合物，用于酶活性测定和体外实验。
- 用于动物模型研究，探索其在动脉粥样硬化、哮喘、慢性阻塞性肺病（COPD）等炎症性疾病中的潜在治疗作用。
- 作为药物先导化合物，用于优化结构和开发新型抗炎药物。

4. 储存条件与使用建议

DG051 应储存在 -20° C 以下，避光、干燥的环境中，以确保长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。建议溶解于 DMSO 或适当缓冲液中配制工作液，并在使用前进行浓度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供相关分析证书（COA）。DG051 属于实

验用化学品，不可用于人体或临床治疗。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照实验室安全规范处理。