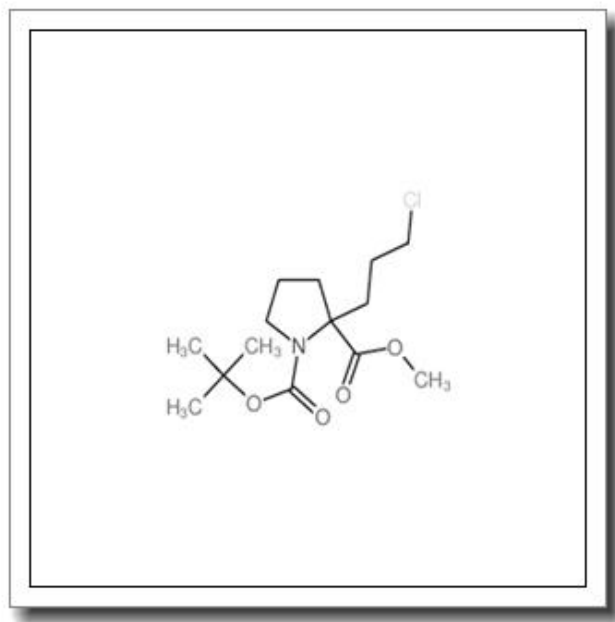


1-O-tert-butyl 2-O-methyl 2-(3-chloropropyl)pyrrolidine-1,2-dicarboxylate

1-O-tert-butyl 2-O-methyl 2-(3-chloropropyl)pyrrolidine-1,2-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 2-O-methyl 2-(3-chloropropyl)pyrrolidine-1,2-dicarboxylate
中文名称	1-O-tert-butyl 2-O-methyl 2-(3-chloropropyl)pyrrolidine-1,2-dicarboxylate
CAS 号	909076-34-2
分子式	C ₁₄ H ₂₄ ClN ₁ O ₄
分子量	305.798
纯度	≥96%

产品说明

1-0-tert-butyl 2-0-methyl 2-(3-chloropropyl)pyrrolidine-1,2-dicarboxylate 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 1-0-tert-butyl 2-0-methyl 2-(3-chloropropyl)pyrrolidine-1,2-dicarboxylate，CAS 号为 909076-34-2。其分子式为 $C_{14}H_{24}ClN_2O_4$ ，分子量为 305.798，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特定的酯类和吡咯烷结构，其叔丁基和甲基酯基团赋予其良好的溶解性和反应活性，3-氯丙基侧链则为其提供了进一步功能化修饰的潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体，尤其在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其吡咯烷骨架是许多生物活性分子的核心结构，而酯基和氯代烷基的存在使其成为构建复杂分子的多功能砌块。在不对称合成和手性催化剂设计中，该分子可通过选择性修饰实现立体控制，为药物研发提供高附加值中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：医药研发中作为蛋白酶抑制剂或受体调节剂的合成前体；材料科学中用于制备功能性聚合物单体；农用化学品中作为活性成分的中间体。具体用途包括但不限于：通过水解或氨解反应制备羧酸衍生物；参与偶联反应构建碳-碳或碳-杂原子键；作为手性助剂用于不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 条件下避光保存，置于干燥惰性气体（如氮气）环境中。开封后需密封保存，避免与湿气或强氧化剂接触。使用前需恢复至室温并充分搅拌，建议在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低，可根据实验需求选择适当溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，操

作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。避免吸入蒸气或接触皮肤，如发生接触应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS（材料安全数据表）。