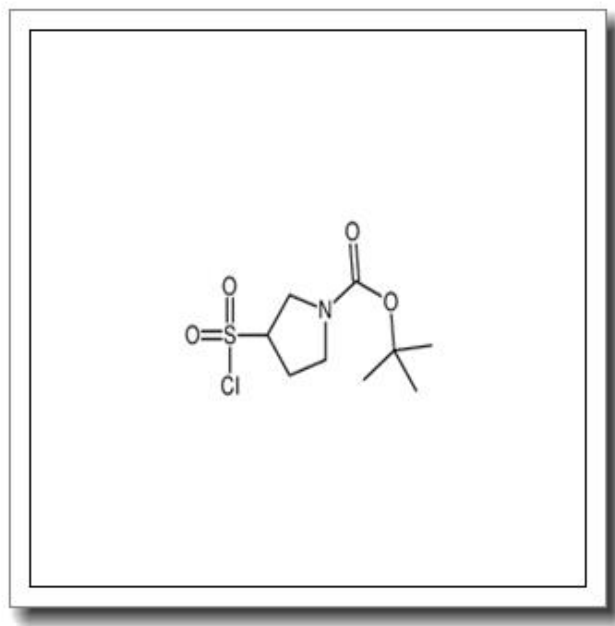


3-(氯磺酰基)吡咯烷-1-甲酸叔丁酯

tert-butyl 3-chlorosulfonylpyrrolidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-chlorosulfonylpyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	3-(氯磺酰基)吡咯烷-1-甲酸叔丁酯
CAS 号	935845-20-8
分子式	C ₉ H ₁₆ ClN ₀ O ₄ S
分子量	269.746
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(氯磺酰基)吡咯烷-1-甲酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(氯磺酰基)吡咯烷-1-甲酸叔丁酯（化学名称：tert-butyl 3-chlorosulfonylpyrrolidine-1-carboxylate）是一种重要的有机合成中间体，CAS 号为 935845-20-8，分子式为 C₉H₁₆ClN₀O₄S，分子量为 269.746。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有吡咯烷环结构，同时含有氯磺酰基和叔丁氧羰基（Boc）保护基团，化学性质活泼，易于参与亲核取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化试剂和吡咯烷衍生物，该化合物在药物化学和生物化学中具有重要价值。氯磺酰基可作为活性基团与氨基、羟基等官能团反应，形成磺酰胺或磺酸酯类结构，而 Boc 基团在肽类合成中广泛用于氨基保护。其分子结构为构建复杂杂环化合物和生物活性分子提供了关键骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域，具体包括：

- （1）作为抗病毒药物、蛋白酶抑制剂等小分子药物的合成中间体；
- （2）用于构建含磺酰胺结构的生物活性分子；
- （3）在肽类化合物合成中作为 Boc 保护的吡咯烷砌块；
- （4）应用于材料科学中功能化聚合物的改性。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、避光、-20℃至 4℃的环境中，避免与湿气、强氧化剂及碱性物质接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，建议佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，并在通风橱中进行称量与反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保纯度与结构一致性。安全信息提示：该化合物可能对皮肤、眼睛及呼吸系统造成刺激，接触后应立即用大量清

水冲洗并就医。运输时需按危险化学品标准包装，远离火源和高温环境。废弃物处理需符合当地环保法规。

(全文共计 458 字)