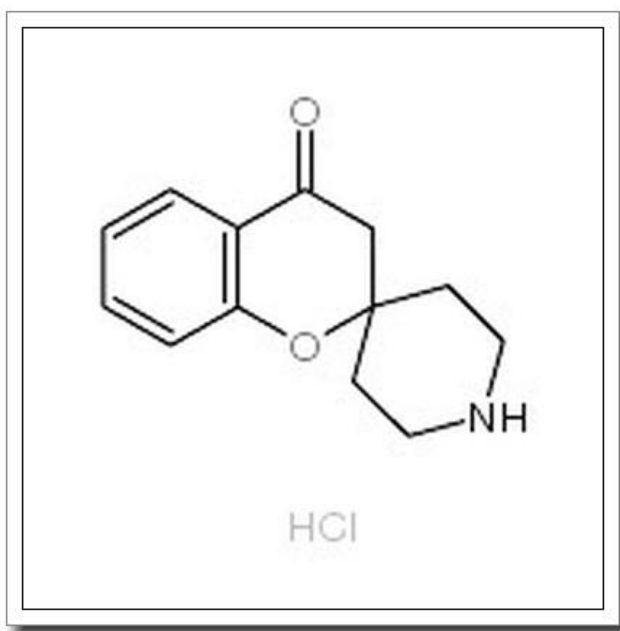


4-氧代-2-螺(哌啶-4-基)-苯并吡喃盐酸盐

Spiro[chroman-2,4-piperidin]-4-one hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Spiro[chroman-2,4-piperidin]-4-one hydrochloride
中文名称	4-氧代-2-螺(哌啶-4-基)-苯并吡喃盐酸酸盐
CAS 号	159635-39-9
分子式	C ₁₃ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	253.725
纯度	>96%

产品说明

4-氧代-2-螺(哌啶-4-基)-苯并吡喃盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Spiro[chroman-2,4-piperidin]-4-one hydrochloride, CAS 号为 159635-39-9, 分子式为 C₁₃H₁₆ClN₂O₂, 分子量为 253.725。其为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。该化合物结构中含有螺环哌啶基团和苯并吡喃酮骨架, 具有显著的刚性结构和手性中心, 在药物化学中常作为关键中间体或活性分子骨架使用。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过哌啶环与芳香体系的螺环连接, 表现出独特的空间构象和电子分布特性, 可选择性靶向特定生物受体(如 G 蛋白偶联受体或激酶)。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 适用于体外及体内研究。在神经科学和肿瘤学领域, 此类结构常被用于调控细胞信号通路或作为先导化合物优化的核心模板。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究, 具体包括:

- 作为小分子抑制剂或激动剂的合成前体, 用于神经退行性疾病和癌症靶点研究
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选和结构-活性关系(SAR)研究
- 在放射性标记实验中作为配体骨架, 用于受体结合 assays
- 学术研究中用于探索螺环化合物的构效关系及代谢稳定性

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和反复冻融。开封后需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 配制溶液建议使用新鲜制备的缓冲液或 DMF/DMSO 等惰性溶剂。长期储存需定期检测纯度和水分含量。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物处理需符合当地化学品管理法规。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。具体实验方案需根据实际研究需求设计。