

2-(4-Chlorobenzyl)-2,8-diazaspiro[4.5]decan-3-one hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Chlorobenzyl)-2,8-diazaspiro[4.5]decan-3-one hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	2048273-77-2
分子式	C ₁₅ H ₂₀ Cl ₂ N ₂ O
分子量	315.24
纯度	>96%

产品说明

2-(4-氯苄基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸烷-3-酮盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(4-氯苄基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸烷-3-酮盐酸盐，CAS 号为 2048273-77-2，分子式为 C₁₅H₂₀ClN₂O，分子量 315.24。其结构包含螺环骨架和氯代苄基基团，纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为螺环类化合物，本品可通过与特定受体或酶相互作用调节生物信号通路。其结构中的氯苄基和氮杂螺环赋予其潜在的药理活性，在神经科学和药物研发领域具有重要价值，可能作为先导化合物用于靶点筛选或活性分子优化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于中枢神经系统疾病（如抑郁症、帕金森病）相关靶点的候选药物开发。
- 化学生物学：作为探针分子研究蛋白质-配体相互作用机制。
- 有机合成：作为中间体用于构建复杂杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于 -20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。
- 使用前需恢复至室温并短暂离心，避免反复冻融。
- 建议在惰性气体（如氮气）保护下进行称量操作，溶剂配制后需尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 NMR、LC-MS 和元素分析验证结构，HPLC 检测残留溶剂与杂质。
- 安全提示：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜），在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验设计进一步优化条件。