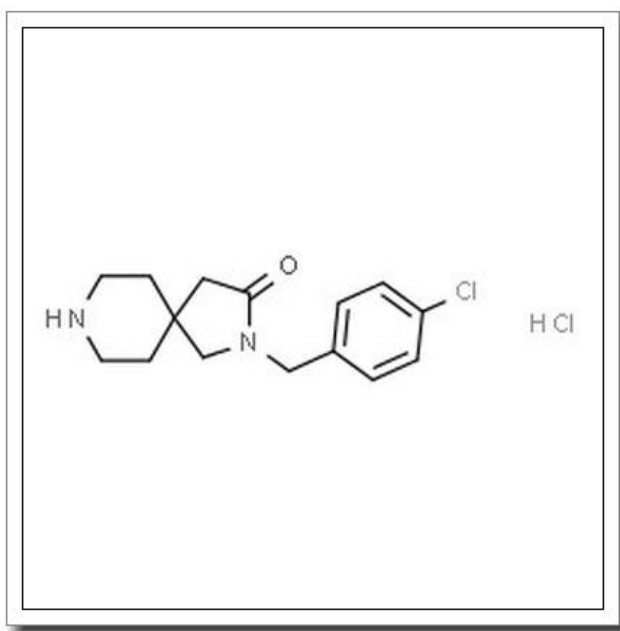


2-(4-氯苄基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸-3-酮 盐酸盐

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



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
中文名称	2-(4-氯苄基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸-3-酮盐酸盐
CAS 号	2048273-77-2
分子式	C ₁₅ H ₂₀ ClN 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-3-酮盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(4-Chlorobenzyl)-2,8-diazaspiro[4.5]decan-3-one hydrochloride，分子式 C₁₅H₂₀Cl₂N₂O，分子量 315.24，CAS 号 2048273-77-2。其结构包含螺环骨架和氯苄基官能团，赋予其独特的空间构型和生物活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为螺环哌嗪类衍生物，可通过与特定受体（如多巴胺或 5-HT 受体）相互作用调节神经信号传导。其盐酸盐形式增强了水溶性和生物利用度，在药物研发中常用于先导化合物优化或活性分子片段设计，尤其适用于中枢神经系统疾病相关靶点研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：一是作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的关键中间体；二用于神经退行性疾病（如帕金森病）药物筛选；三在放射性标记研究中作为示踪剂前体。实验室级产品适用于体外酶活性测定、细胞模型测试及结构-活性关系（SAR）研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需在惰性气体环境下操作，推荐以 PBS 或 DMSO 配制母液（浓度 ≤10 mM），现配现用。避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（Karl Fischer 法）及残留溶剂（GC）数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜及防尘口罩，皮肤接触后立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地危险化学品法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)