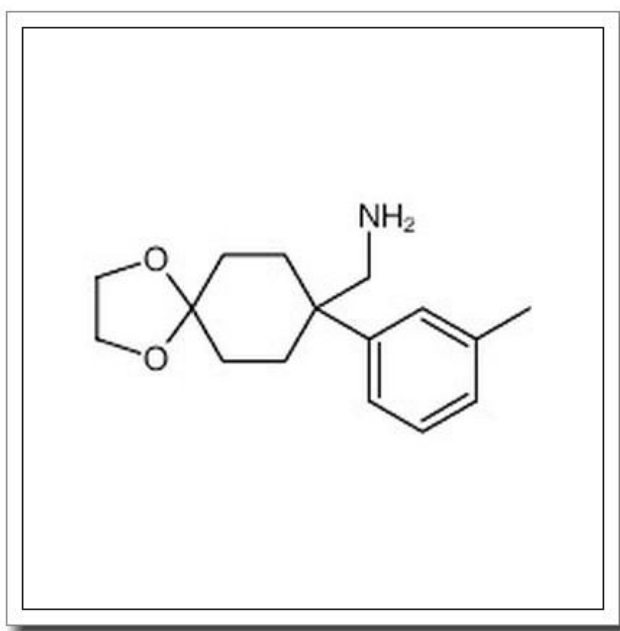


8-(3-甲基苯基)-1,4-二噁螺[4.5]癸烷-8-甲胺

1-[8-(3-Methylphenyl)-1,4-dioxaspiro[4.5]dec-8-yl]methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[8-(3-Methylphenyl)-1,4-dioxaspiro[4.5]dec-8-yl]methanamine
中文名称	8-(3-甲基苯基)-1,4-二噁螺[4.5]癸烷-8-甲胺
CAS 号	887978-87-2
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₂ O ₂
分子量	261.359
纯度	>96%

产品说明

1-[8-(3-甲基苯基)-1,4-二噁螺[4.5]癸烷-8-基]甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 1-[8-(3-Methylphenyl)-1,4-dioxaspiro[4.5]dec-8-yl]methanamine，CAS 号 887978-87-2。其分子式为 C₁₆H₂₃N₂O₂，分子量 261.359，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物具有独特的螺环结构，含苯甲基胺基团及二氧杂环己烷片段，表现为白色至类白色结晶粉末，易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，在酸性条件下可形成稳定盐类。

2. 生物化学功能与重要性

作为螺环类衍生物，该分子因其刚性结构和胺基活性位点，在药物化学中常用于构建神经调节剂或 GPCR 靶向化合物的核心骨架。其苯甲基胺片段可参与氢键形成和靶标结合，而二氧杂螺环结构能增强代谢稳定性，在先导化合物优化中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发领域，具体包括：

1. 作为中间体用于合成精神神经系统药物（如 5-HT 受体调节剂）
2. 用于构建抗抑郁或抗焦虑活性分子的结构单元
3. 在化学生物学研究中作为探针分子的修饰基团
4. 有机合成中用于手性催化剂的配体开发

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 惰性气体（如氩气）保护下避光保存，开封后需充氮密封。使用前需恢复至室温并干燥处理，推荐工作浓度为 1-10 mM（溶剂为 DMSO）。因胺基易氧化，实验操作应在氮气环境下进行，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）、核磁（¹H NMR）及元素分析（EA）三重验证，符合药物研发级标准。安全数据表明：

1. 急性毒性 (LD50 大鼠口服): 待测定 (建议按未知毒性物质处理)
2. 操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
3. 若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟
4. 废弃物应作为有害化学废料处置, 符合当地环保法规

注: 本说明仅限科研用途, 不适用于诊断或治疗。具体应用需进一步实验验证。