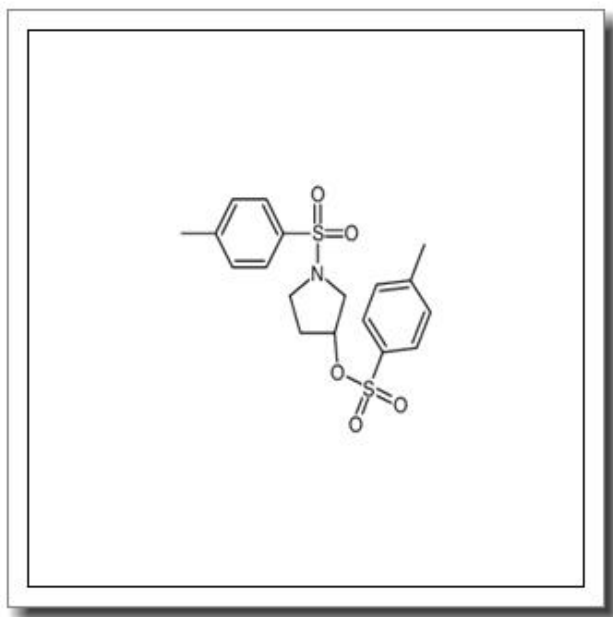


(3S)-1-[(4-Methylphenyl)sulfonyl]-3-pyrrolidinyl 4-methylbenzenesulfonate

(3S)-1-[(4-Methylphenyl)sulfonyl]-3-pyrrolidinyl 4-methylbenzenesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-1-[(4-Methylphenyl)sulfonyl]-3-pyrrolidinyl 4-methylbenzenesulfonate
中文名称	(3S)-1-[(4-Methylphenyl)sulfonyl]-3-pyrrolidinyl 4-methylbenzenesulfonate
CAS 号	133034-01-2
分子式	C ₁₈ H ₂₁ N ₀ S ₂
分子量	395.493
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3S)-1-[(4-Methylphenyl) sulfonyl]-3-pyrrolidinyl 4-methylbenzenesulfonate 是一种有机硫化合物，化学式为 C₁₈H₂₁N₀₅S₂，分子量为 395.493。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 133034-01-2，纯度通常不低于 96%。其结构中含有对甲苯磺酰基和吡咯烷基团，具有较好的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或保护基试剂使用。其磺酰基结构能够与氨基或羟基发生特异性反应，因此在肽合成或药物分子修饰中具有重要作用。此外，其手性中心（3S 构型）使其在不对称合成或酶抑制剂研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(3S)-1-[(4-Methylphenyl) sulfonyl]-3-pyrrolidinyl 4-methylbenzenesulfonate 主要用于以下领域：

- 药物研发：作为手性砌块用于合成具有生物活性的分子，如蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂。
- 有机合成：作为磺酰化试剂或保护基，参与多步反应中的选择性修饰。
- 生化研究：用于探索酶与底物的相互作用机制，尤其关注磺酰基转移酶的相关研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于有机溶剂后使用，并注意其与强氧化剂或强酸的相容性问题。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319），操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入环境。
- 运输分类：非危险品，但建议避免高温和潮湿条件。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。