

(S)-1-Benzyl-2-methylpiperazine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-1-Benzyl-2-methylpiperazine
产品目录号	
CAS 号	511254-92-5
分子式	C ₁₂ H ₁₈ N ₂
分子量	190.285
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-1-Benzyl-2-methylpiperazine (CAS 号: 511254-92-5) 是一种手性哌嗪衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{18}N_2$, 分子量为 190.285。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型。其结构中的哌嗪环和苄基官能团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-1-Benzyl-2-methylpiperazine 作为一种手性砌块, 在生物活性分子的合成中扮演关键角色。其哌嗪结构常见于多种药物分子中, 可作为中枢神经系统 (CNS) 药物、受体调节剂或酶抑制剂的中间体。手性中心的引入使其在不对称合成和立体选择性反应中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为手性配体或催化剂参与不对称合成反应。
- 用于构建具有生物活性的哌嗪类化合物, 如抗抑郁药、抗精神病药和镇痛药的中间体。
- 在药物化学研究中用于结构修饰和构效关系分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地法规，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。