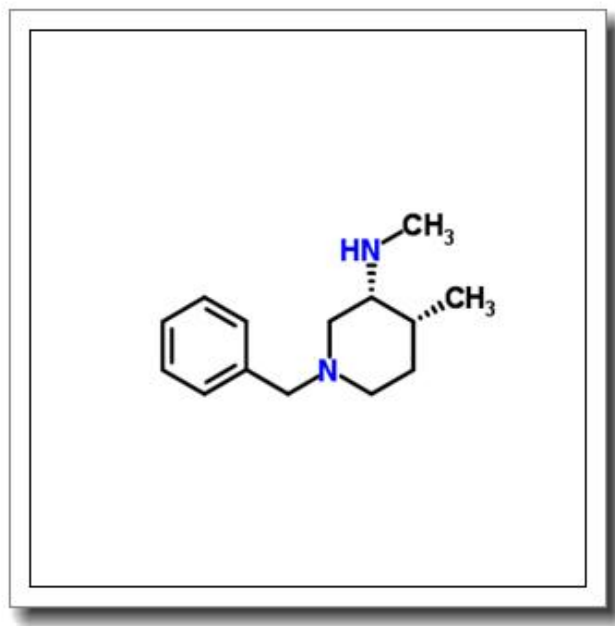


(3S,4S)-1-苄基-N,4-二甲基哌啶-3-胺

(3S, 4S)-1-Benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 4S)-1-Benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine
中文名称	(3S, 4S)-1-苄基-N, 4-二甲基哌啶-3-胺
CAS 号	477600-69-4
分子式	C ₁₄ H ₂₂ N ₂
分子量	218.338
纯度	≥96%

产品说明

(3S, 4S)-1-苄基-N, 4-二甲基哌啶-3-胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3S, 4S)-1-苄基-N, 4-二甲基哌啶-3-胺 (CAS 号: 477600-69-4) 是一种具有特定立体构型的哌啶类有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{22}N_2$, 分子量为 218.338。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中包含苄基和两个甲基取代基, 以及一个手性中心, 赋予其独特的化学和立体选择性。该物质可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有潜在的手性配体或中间体作用。其立体特异性结构可能参与酶抑制或受体结合过程, 尤其在神经科学和药物化学领域具有研究价值。其苄基和氨基结构使其可能作为合成复杂生物活性分子的关键砌块, 例如用于开发中枢神经系统靶向药物或催化剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子用于不对称催化反应。
- 用于构建具有生物活性的含氮杂环化合物。
- 在药物发现中作为先导化合物或药效团修饰的中间体。
- 可能应用于神经递质类似物的研究, 如多巴胺或血清素系统调节剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 保护环境。开封后应避免反复冻融, 并确保容器密封以防吸湿。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时建议优先使用干燥的有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分

类，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，需移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地环保法规。详细安全数据可参考随附的MSDS（材料安全数据表）。