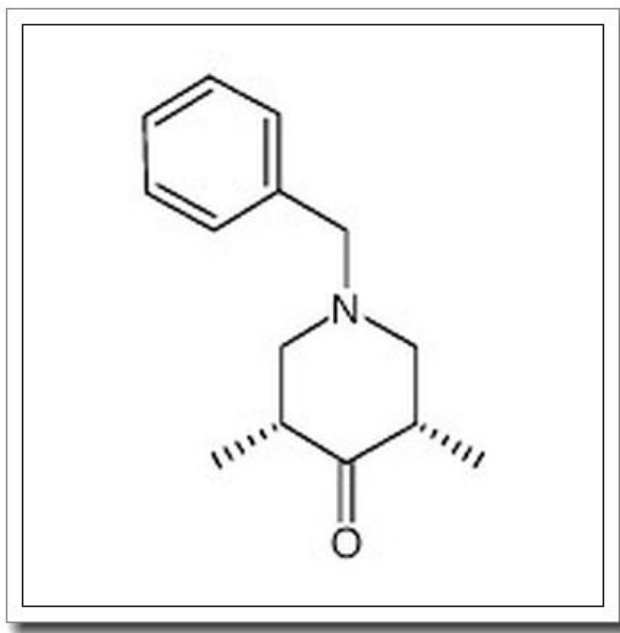


# (3S,5R)-1-苄基-3,5-二甲基哌啶-4-酮

*(3R, 5S)-1-benzyl-3, 5-dimethyl-piperidin-4-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 5S)-1-benzyl-3, 5-dimethyl-piperidin-4-one
中文名称	(3S, 5R)-1-苄基-3, 5-二甲基哌啶-4-酮
CAS 号	324769-03-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	217.307
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(3R, 5S)-1-苄基-3, 5-二甲基哌啶-4-酮 (CAS 号: 324769-03-1) 是一种哌啶酮类有机化合物, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>N<sub>0</sub>, 分子量为 217.307。该化合物为手性分子, 具有特定的立体构型 (3R, 5S), 纯度通常高于 96%。其结构特征包括哌啶环上的 4-酮基团以及 1-位苄基和 3, 5-位甲基取代基, 这些结构赋予其独特的化学性质, 如中等极性和一定的碱性。

### 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手性中间体或构建块, 用于合成更复杂的生物活性分子。其哌啶酮结构在药物化学中具有重要价值, 尤其是作为神经活性化合物或酶抑制剂的合成前体。其立体构型可能影响与生物靶标的相互作用, 因此在不对称合成和药物开发中具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(3R, 5S)-1-苄基-3, 5-二甲基哌啶-4-酮主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性催化剂或配体的合成原料; 用于构建具有生物活性的哌啶类衍生物; 在神经科学或镇痛药物研究中作为关键中间体。此外, 它也可能用于材料科学中的功能分子设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 密封保存于 2-8° C 的低温条件下, 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 并提供完整的分析证书 (COA)。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 已知风险包括对眼睛和皮肤的潜在刺激性。废弃处理需遵循当地化学品管理法规, 不可随意排放。运输时需按一般化学品分类包装, 避免与强氧化剂混放。