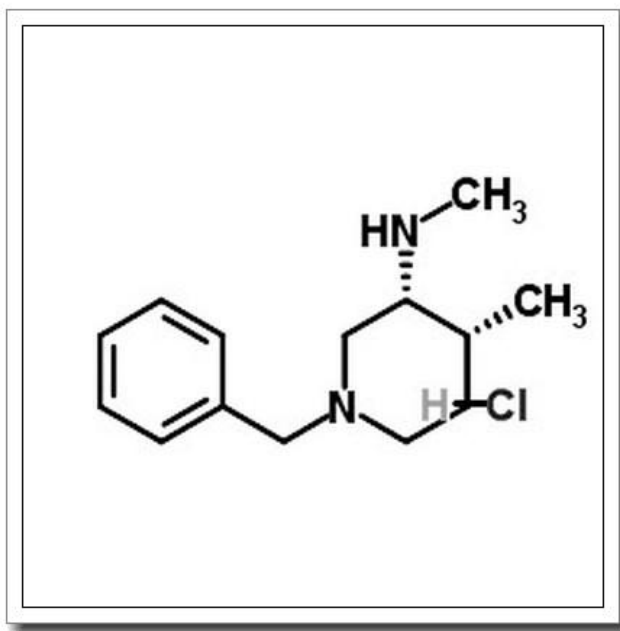


# CIS-N-苄基-3-甲氨基-4-甲基哌啶双盐 酸盐

*(3R, 4R)-1-Benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine dihydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4R)-1-Benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine dihydrochloride
中文名称	CIS-N-苄基-3-甲氨基-4-甲基哌啶双盐酸盐
CAS 号	1062580-52-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>24</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	291. 26
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(3R, 4R)-1-Benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine dihydrochloride (中文名: CIS-N-苄基-3-甲氨基-4-甲基哌啶双盐酸盐) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1062580-52-2, 分子式为  $C_{14}H_{24}Cl_2N_2$ , 分子量为 291.26。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中含有哌啶环和苄基取代基, 双盐酸盐形式提高了其稳定性和溶解性, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适合科研和工业用途。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性胺类衍生物, 其立体构型 (3R, 4R) 在生物活性分子设计中具有关键作用。哌啶环结构常见于药物分子中, 赋予其碱性特征和空间特异性。苄基和甲基的引入可调节脂溶性和靶标结合能力, 使其成为药物化学中构建中枢神经系统 (CNS) 活性分子或酶抑制剂的中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体, 广泛用于合成镇痛剂、抗抑郁药或神经递质调节剂。在有机合成中, 可用于不对称催化反应或手性配体的制备。此外, 其盐酸盐形式在制剂研究中可改善生物利用度。具体实验用途包括: 体外受体结合试验、先导化合物结构优化及药代动力学研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和湿度。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 防止结块。配制溶液时建议使用新鲜去离子水或缓冲液, pH 值需控制在 4-6 以维持溶解性。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR)、质谱 (MS) 和高效液相色谱 (HPLC) 严格验证, 符合科研级标准。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防

护手套、护目镜及实验服。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

(全文共 436 字)