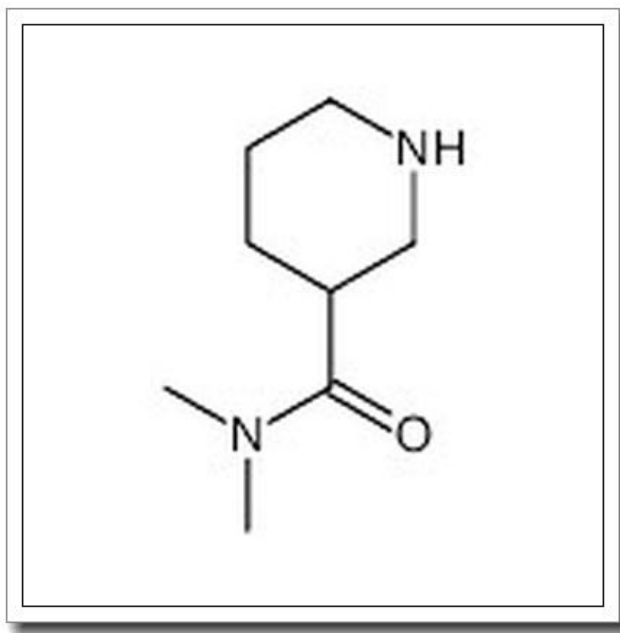


N,N-二甲基-3-哌啶羧酰胺

N,N-dimethylpiperidine-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-dimethylpiperidine-3-carboxamide
中文名称	N, N-二甲基-3-哌啶羧酰胺
CAS 号	5505-20-4
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O
分子量	156. 225
纯度	>96%

产品说明

N, N-二甲基-3-哌啶羧酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N, N-二甲基-3-哌啶羧酰胺（化学名称：N, N-dimethylpiperidine-3-carboxamide）是一种有机化合物，CAS 号为 5505-20-4，分子式为 C₈H₁₆N₂O，分子量为 156.225。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度标准高于 96%。其结构特征为哌啶环 3 位上的羧酰胺基团及氮原子上连接的两个甲基，赋予其独特的极性和溶解性，易溶于多数有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物，该化合物在生物化学领域具有显著的分子调控潜力。其酰胺键和叔胺结构使其能够参与氢键形成和弱碱性相互作用，常作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。在药物化学中，此类结构单元常见于神经递质调节剂或酶抑制剂的开发，可能影响胆碱能或肾上腺素能受体通路。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中，它是构建抗抑郁、抗帕金森病等中枢神经系统药物的重要砌块。此外，在农药化学中可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。实验室研究中也用作配体或催化剂载体，尤其在不对称合成反应中表现优异。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，放置于干燥、避光且通风良好的环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护以减少降解风险。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，远离热源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准（包括水分、残留溶剂及重金属含量检测）。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，

CAS 号为 5505-20-4 的化合物目前无明确致癌性报道，但仍需遵循 GHS 分类处理。意外接触时，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。