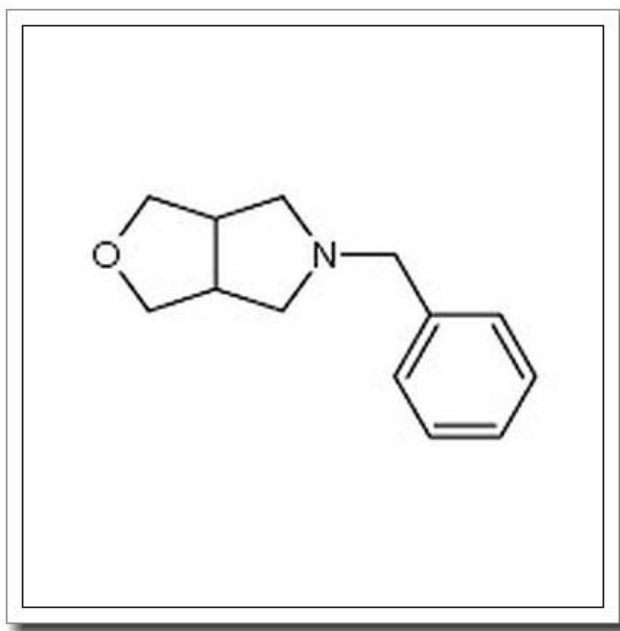


5-benzylhexahydro-1H-furo[3,4-c]pyrrole

5-benzylhexahydro-1H-furo[3,4-c]pyrrole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-benzylhexahydro-1H-furo[3,4-c]pyrrole
中文名称	5-苄基六氢呋喃并吡咯
CAS 号	60889-30-7
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₁ O
分子量	203.28
纯度	>96%

产品说明

5-苄基六氢-1H-咪唑并[3,4-c]吡咯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-苄基六氢-1H-咪唑并[3,4-c]吡咯 (5-benzylhexahydro-1H-furo[3,4-c]pyrrole), CAS 号为 60889-30-7, 分子式为 $C_{13}H_{17}NO$, 分子量为 203.28。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有独特的稠合杂环结构, 其中苯甲基与咪唑吡咯骨架结合, 赋予其特定的化学活性和溶解性 (易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷)。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物, 该分子因其刚性结构和电子富集特性, 在药物化学中常作为关键中间体或药效团。其咪唑并吡咯骨架可模拟天然生物碱的构象, 而苄基侧链提供了疏水相互作用位点, 使其在受体结合或酶抑制研究中具有潜在应用价值, 尤其在神经递质调节剂或抗菌剂开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应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构建复杂生物活性分子; 在抗抑郁或镇痛类药物先导化合物优化中充当核心结构; 亦可作为荧光探针或配体的修饰基团。此外, 其在材料科学中可用于功能化聚合物的单体设计。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 置于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥避光环境, 避免与氧化剂或强酸接触。使用前需恢复至室温并充分摇匀。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。若长期储存, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明, 其可能引起皮肤刺激 (GHS 分类: Skin Irrit. 2), 操作时需避免直接接

触。如意外吸入或摄入，应立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件验证。