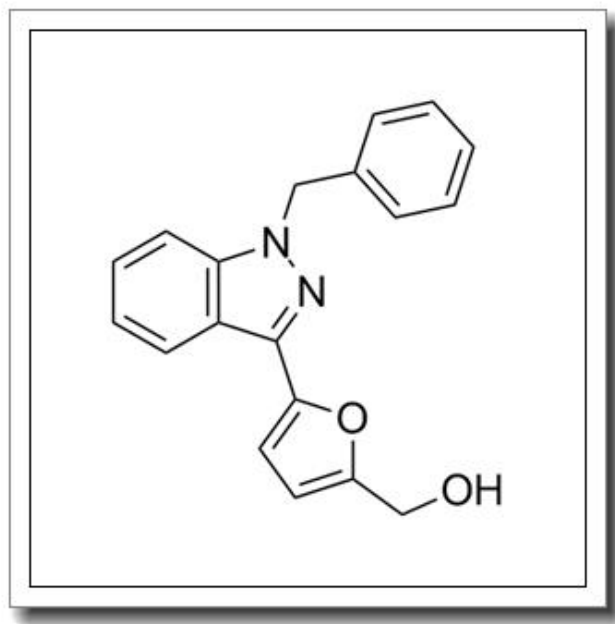


3-(5-羟基甲基-2-咪喃基)-1-苯基吲哚

yc-1



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>yc-1</i>
中文名称	3-(5-羟基甲基-2-咪喃基)-1-苯基吲哚
CAS 号	170632-47-0
分子式	C ₁₉ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	304.342
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

YC-1, 化学名称为 3-(5-羟基甲基-2-咪喃基)-1-苯基吲哚, 是一种具有显著生物活性的小分子化合物。其 CAS 号为 170632-47-0, 分子式为 C₁₉H₁₆N₂O₂, 分子量为 304.342。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有良好的溶解性, 可溶于 DMSO、乙醇等有机溶剂。YC-1 结构中的咪喃环和吲哚骨架为其提供了独特的化学性质, 使其在生物医学研究中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

YC-1 最初被发现作为一种抗血小板聚集剂, 后续研究表明它还具有多种重要的生物活性。YC-1 能够通过抑制缺氧诱导因子-1 α (HIF-1 α) 的稳定性, 影响肿瘤细胞的缺氧适应性, 从而在抗肿瘤研究中显示出重要作用。此外, YC-1 还能激活可溶性鸟苷酸环化酶 (sGC), 促进一氧化氮 (NO) 信号通路的活化, 因此在心血管疾病和神经保护领域也具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

YC-1 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是在肿瘤学、心血管疾病和神经科学的研究中。在肿瘤研究中, YC-1 常被用于探究 HIF-1 α 信号通路在肿瘤生长、转移和血管生成中的作用。在心血管研究中, YC-1 可用于研究 NO-sGC-cGMP 信号通路对血管舒张和血压调节的影响。此外, YC-1 还被用于开发新型抗炎和神经保护药物。

4. 储存条件与使用建议

YC-1 应储存在 -20°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议先以 DMSO 溶解配制成母液, 再根据实验需求稀释至适当浓度。由于 YC-1 对光敏感, 实验操作应尽量避光进行。长期保存时, 建议分装并密封, 以减少反复冻融对化合物稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 ≥96% (HPLC 验证)。使用时应佩戴适当的防护

装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。YC-1 尚未批准用于临床治疗, 仅限科研用途。废弃物应按照实验室安全规范处理, 避免环境污染。如需进一步毒理学数据, 请参考相关化学品安全技术说明书 (MSDS)。