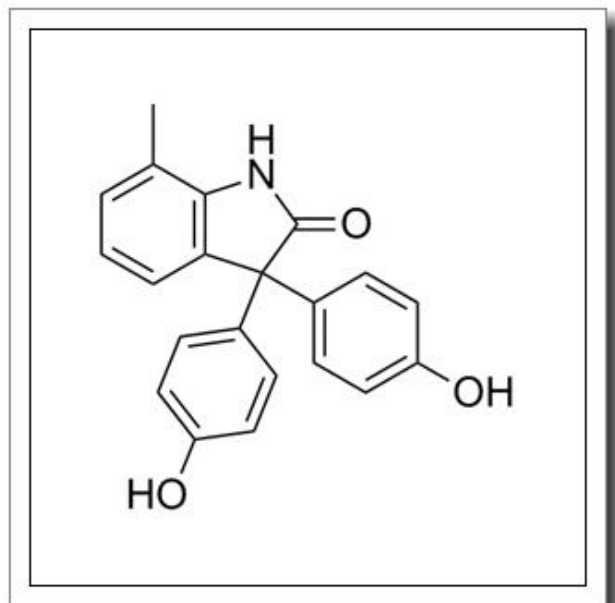


BHPI

3,3-bis(4-hydroxyphenyl)-7-methyl-1H-indol-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,3-bis(4-hydroxyphenyl)-7-methyl-1H-indol-2-one
中文名称	BHPI
CAS 号	56632-39-4
分子式	C ₂₁ H ₁₇ N ₁ O ₃
分子量	331.365
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: BHPI (3,3-双(4-羟基苯基)-7-甲基-1H-吡啶-2-酮)

CAS 号: 56632-39-4

分子式: C₂₁H₁₇N₃O₃

分子量: 331.365

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

BHPI 是一种有机小分子化合物, 化学名称为 3,3-双(4-羟基苯基)-7-甲基-1H-吡啶-2-酮, 属于吡啶酮类衍生物。其分子结构中包含两个酚羟基和一个甲基取代的吡啶酮骨架, 赋予其独特的化学性质。该化合物为固体粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇, 但在水中的溶解度较低。其高纯度 (≥96%) 确保了实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

BHPI 是一种选择性雌激素受体降解剂 (SERD), 能够通过靶向雌激素受体 (ER) 并诱导其降解, 从而抑制雌激素信号通路。这一特性使其在乳腺癌研究中具有重要价值, 尤其是针对激素依赖性乳腺癌的治疗机制探索。此外, BHPI 还被发现可通过激活未折叠蛋白反应 (UPR) 途径, 诱导癌细胞凋亡, 为抗肿瘤药物开发提供了潜在靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

BHPI 广泛应用于生物医学研究领域, 主要包括以下方向:

- 乳腺癌研究: 作为 ER α 的降解剂, 用于探索激素依赖性肿瘤的治疗策略。
- 分子生物学: 研究雌激素受体信号通路的调控机制及其在疾病中的作用。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于筛选和优化新型抗肿瘤药物。
- 细胞生物学: 用于研究未折叠蛋白反应与细胞应激的关系。

4. 储存条件与使用建议

BHPI 应避光保存于 -20 $^{\circ}$ C 的干燥环境中, 以保持其稳定性。使用时建议现配现

用，溶解于 DMSO 后分装保存，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，通常细胞实验中的使用浓度为 1-10 μM 。操作时需佩戴防护手套和口罩，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，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。BHPI 属于实验用化学品，不可用于人体或临床治疗。其安全数据表（MSDS）显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物需按照实验室规范处理，避免环境污染。