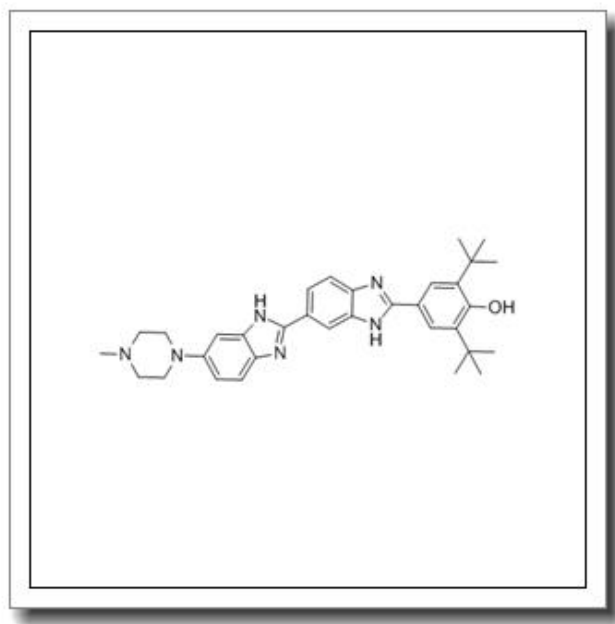


Hoechst 33258 模拟 6

2,6-ditert-butyl-4-[5-[6-(4-methylpiperazin-1-yl)-1H-benzimidazol-2-yl]-1,3-dihydrobenzimidazol-2-ylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-ditert-butyl-4-[5-[6-(4-methylpiperazin-1-yl)-1H-benzimidazol-2-yl]-1,3-dihydrobenzimidazol-2-ylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-one
中文名称	Hoechst 33258 模拟 6
CAS 号	129244-66-2
分子式	C33H40N6O
分子量	536.71
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: Hoechst 33258 模拟 6

化学名称: 2,6-二叔丁基-4-[5-[6-(4-甲基哌嗪-1-基)-1H-苯并咪唑-2-基]-1,3-二氢苯并咪唑-2-亚基]环己-2,5-二烯-1-酮

CAS 号: 129244-66-2

分子式: C₃₃H₄₀N₆O

分子量: 536.71

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Hoechst 33258 模拟 6 是一种苯并咪唑衍生物, 其化学结构包含多个芳香环和叔丁基取代基, 赋予其独特的荧光特性。该化合物分子量为 536.71, 常温下为固体, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或 DMF, 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

Hoechst 33258 模拟 6 是一种 DNA 结合染料, 能够特异性地与富含 AT 碱基对的 DNA 小沟结合, 并发出蓝色荧光。其荧光强度与 DNA 含量成正比, 因此常用于核酸定量和细胞周期分析。与 Hoechst 33258 相比, 该模拟物在稳定性和结合亲和力方面可能具有优化特性, 适用于高灵敏度检测。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学和细胞生物学研究, 具体用途包括:

- 细胞核染色: 用于荧光显微镜或流式细胞术检测细胞核形态和 DNA 含量。
- 细胞周期分析: 通过 DNA 结合特性区分 G1、S 和 G2/M 期细胞。
- 核酸定量: 与标准曲线结合, 用于测定 DNA 浓度。
- 药物筛选: 评估化合物对 DNA 复制或细胞增殖的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品避光保存于-20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需溶解于适当

溶剂（如 DMSO），并避免长时间暴露于光照或高温条件。工作浓度需根据实验体系优化，通常范围为 0.1-10 $\mu\text{g/mL}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物可能对环境有害，需按实验室规范处理废液。具体安全数据请参考提供的材料安全数据表（MSDS）。