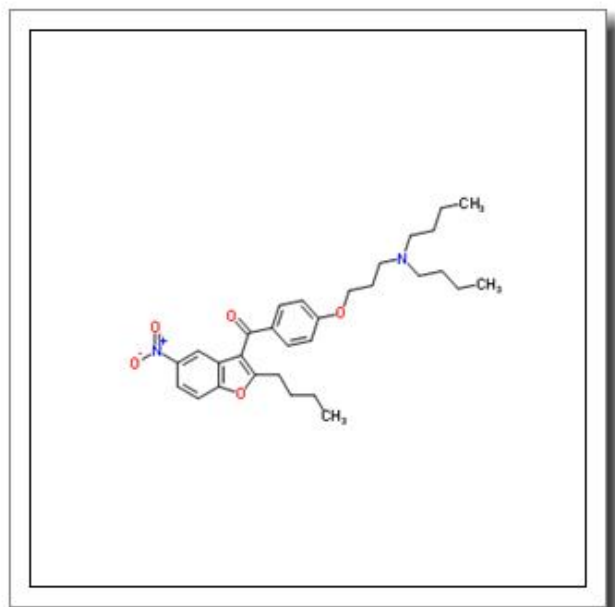


(2-丁基-5-硝基-3-苯并呋喃基)[4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基]甲酮

(2-butyl-5-nitro-1-benzofuran-3-yl)-[4-[3-(dibutylamino)propoxy]phenyl]methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-butyl-5-nitro-1-benzofuran-3-yl)-[4-[3-(dibutylamino)propoxy]phenyl]methanone
中文名称	(2-丁基-5-硝基-3-苯并呋喃基)[4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基]甲酮
CAS 号	141645-23-0
分子式	C30H40N2O5
分子量	508.649
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2-丁基-5-硝基-3-苯并呋喃基)[4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基]甲酮 (CAS 号: 141645-23-0) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{30}H_{40}N_2O_5$, 分子量为 508.649。该化合物属于苯并呋喃衍生物, 结构中含有硝基、二丁氨基丙氧基等官能团, 赋予其独特的化学性质。其纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为淡黄色至棕色固体, 需避光保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构特征, 在生物化学研究中表现出显著的活性。硝基和苯并呋喃骨架使其可能具有电子亲和性, 而二丁氨基丙氧基侧链则增强了其脂溶性和细胞膜穿透能力。这些特性使其在信号通路调控、酶抑制或受体结合研究中具有潜在应用价值, 尤其适用于探索特定靶点的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。在药物发现中, 可作为先导化合物用于设计新型激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。此外, 其荧光特性可能适用于探针开发, 用于细胞成像或分子标记实验。具体用途需结合实验设计, 建议参考相关文献或进行预实验优化条件。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥的环境中, 开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解建议选用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制后溶液建议现配现用。操作时需在通风橱中进行, 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 和质谱分析严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 禁止直接排放至环境中。

注：具体实验应用需结合研究目的进一步验证，建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。