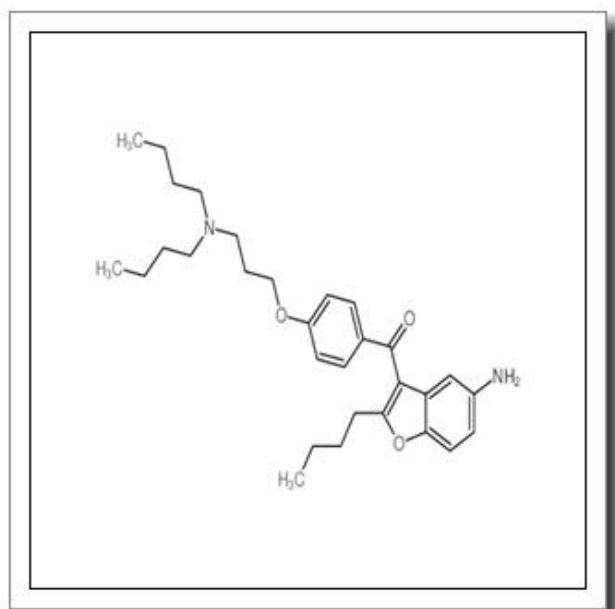


(5-氨基-2-丁基-3-苯并呋喃基)[4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基]甲酮

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-amino-2-butyl-1-benzofuran-3-yl)-[4-[3-(dibutylamino)propoxy]phenyl]methanone
中文名称	(5-氨基-2-丁基-3-苯并呋喃基)[4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基]甲酮
CAS 号	141644-91-9
分子式	C30H42N2O3
分子量	478.666
纯度	≥96%

产品说明

5-氨基-2-丁基-3-苯并呋喃基-4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称(5-氨基-2-丁基-1-苯并呋喃-3-基)-[4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯基]甲酮，CAS 号 141644-91-9，分子式 C₃₀H₄₂N₂O₃，分子量 478.666。外观通常为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 ≥96%。该分子结构包含苯并呋喃骨架、氨基取代基及二丁氨基丙氧基苯甲酮片段，具有显著的疏水性和两亲性特征，在有机溶剂如 DMSO、甲醇中溶解性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并呋喃类衍生物，该化合物可通过其氨基和酮基官能团参与多种分子相互作用，表现出独特的生物活性。其结构中的二丁氨基侧链赋予其阳离子特性，可能影响细胞膜通透性，而苯并呋喃核心结构常见于具有药理活性的分子设计中。该物质在信号通路调控研究中具有潜在价值，尤其可能作为蛋白激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为小分子探针用于酶活性研究；在抗炎或抗肿瘤药物开发中作为先导化合物结构单元；用于构建荧光标记物或光敏材料的前体。实验显示其衍生物可能对特定癌症细胞系具有增殖抑制作用，但需进一步结构优化和活性验证。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃避光干燥环境中，短期使用可存放于 2-8℃。开封后需充惰性气体保护，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分溶解于适宜溶剂（推荐先用 DMSO 配制成母液），工作浓度应根据具体实验体系优化。本品对湿气敏感，操作环境相对湿度应控制在 40% 以下。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜及丁腈手套，在通风橱中进行称量。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。废弃物应按危险化学品处理规范处置，避免直接排放至下水道。详细毒理学数据可参考随货提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学药品操作资质。