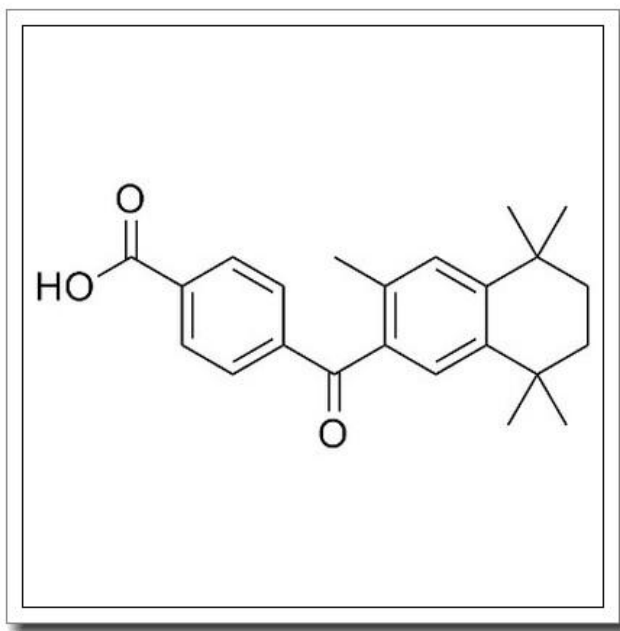


4-[(5,6,7,8-四氢-3,5,5,8,8-五甲基-2-萘基)羰基]苯甲酸

4-(3,5,5,8,8-pentamethyl-6,7-dihydronaphthalene-2-carbonyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3,5,5,8,8-pentamethyl-6,7-dihydronaphthalene-2-carbonyl)benzoic acid
中文名称	4-[(5,6,7,8-四氢-3,5,5,8,8-五甲基-2-萘基)羰基]苯甲酸
CAS 号	153559-46-7
分子式	C ₂₃ H ₂₆ O ₃
分子量	350.451
纯度	>96%

产品说明

4-(3, 5, 5, 8, 8-五甲基-6, 7-二氢萘-2-羰基) 苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(3, 5, 5, 8, 8-pentamethyl-6, 7-dihydronaphthalene-2-carbonyl)benzoic acid, 中文名为 4-[(5, 6, 7, 8-四氢-3, 5, 5, 8, 8-五甲基-2-萘基)羰基]苯甲酸, CAS 号为 153559-46-7。其分子式为 C₂₃H₂₆O₃, 分子量为 350.451, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有萘环与苯甲酸共轭结构, 疏水性较强, 可溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过萘环与苯甲酸结构的结合, 表现出独特的生物活性。其羰基与羧酸基团可作为配体或中间体参与多种生物化学反应, 尤其在核受体调控领域具有潜在应用价值。研究表明, 类似结构的化合物可能参与 RXR (视黄醇 X 受体) 或 PPAR (过氧化物酶体增殖物激活受体) 通路的调节, 因此在代谢性疾病研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发与生物化学研究领域。具体用途包括: 作为小分子探针用于核受体信号通路研究; 作为合成中间体用于开发抗糖尿病或抗炎药物; 在体外实验中用于评估化合物与靶蛋白的结合能力。此外, 其高疏水性特点也适用于脂质体载药系统的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 干燥避光环境中, 长期保存需充氮密封。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 配制成母液 (如 10 mM), 分装后保存。工作浓度需根据实验体系优化, 建议进行预实验验证溶解性与稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间差异控制在 ±1% 以内。MS 与 NMR 数据可提供验证。安全操作需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机化学品处置规范。

(注: 实际使用前请查阅最新材料安全数据表 MSDS 并遵循实验室安全规程。)