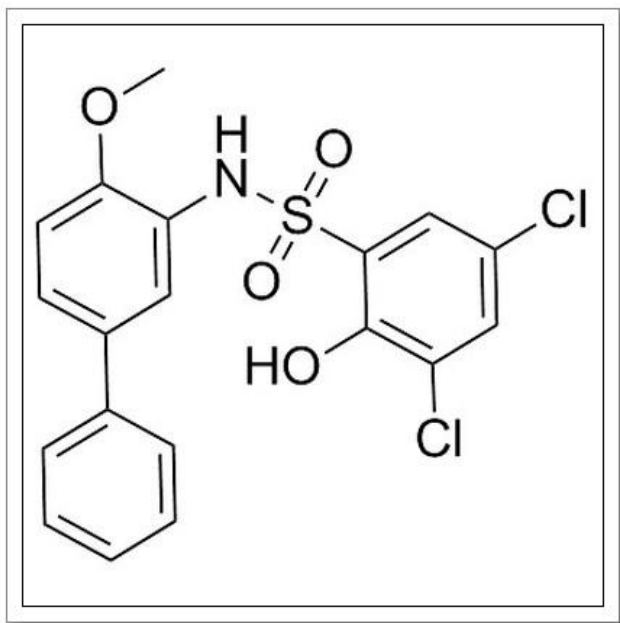


BMS-303141

Benzenesulfonamide, 3,5-dichloro-2-hydroxy-N-(4-methoxy[1,1'-biphenyl]-3-yl)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzenesulfonamide, 3,5-dichloro-2-hydroxy-N-(4-methoxy[1,1'-biphenyl]-3-yl)
中文名称	BMS-303141
CAS 号	943962-47-8
分子式	C ₁₉ H ₁₅ Cl ₂ N ₀ O ₄ S
分子量	424.298
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BMS-303141 (化学名称: Benzenesulfonamide, 3,5-dichloro-2-hydroxy-N-(4-methoxy[1,1'-biphenyl]-3-yl)) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 943962-47-8, 分子式为 C₁₉H₁₅Cl₂N₀S, 分子量为 424.298。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇。其结构中含有苯磺酰胺基团和联苯骨架, 赋予其独特的生物活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

BMS-303141 是一种选择性腺苷酸活化蛋白激酶 (AMPK) 抑制剂, 通过特异性阻断 AMPK 信号通路, 在代谢调控研究中发挥关键作用。AMPK 是细胞能量稳态的核心调节因子, 参与糖脂代谢、自噬和炎症反应等过程。该化合物因其高选择性和低细胞毒性, 成为研究 AMPK 相关疾病机制 (如糖尿病、肥胖和癌症) 的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

BMS-303141 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在科研中, 它用于探究 AMPK 在细胞代谢、线粒体功能及肿瘤微环境中的作用机制; 在药物筛选中, 可作为阳性对照或靶点验证工具。此外, 其衍生物可能作为潜在抗代谢性疾病药物的先导化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。建议以 DMSO 配制母液 (浓度 10-50 mM), 使用时以缓冲液稀释至工作浓度 (通常 1-10 μM)。避免反复冻融, 分装后保存可维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。操作时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。废弃物应

作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。