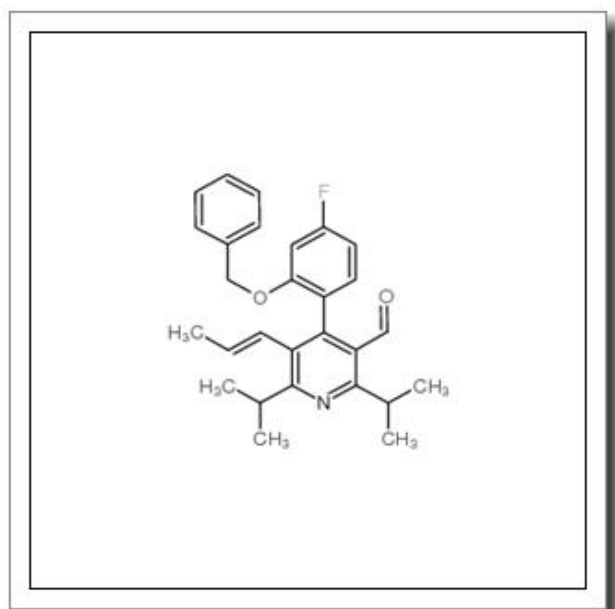


4-[4-氟-2-(苯基甲氧基)苯基]-2,6-双(1-甲基乙基)-5-(1-丙基)-3-吡啶甲醛

3-Pyridinecarboxaldehyde, 4-[4-fluoro-2-(phenylmethoxy)phenyl]-2,6-bis(1-methylethyl)-5-(1-propen-1-yl)



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Pyridinecarboxaldehyde, 4-[4-fluoro-2-(phenylmethoxy)phenyl]-2,6-bis(1-methylethyl)-5-(1-propen-1-yl)
中文名称	4-[4-氟-2-(苯基甲氧基)苯基]-2,6-双(1-甲基乙基)-5-(1-丙基)-3-吡啶甲醛
CAS 号	503559-80-6
分子式	C ₂₈ H ₃₀ FN ₂ O
分子量	431.542
纯度	≥ 96%

产品说明

3-吡啶甲醛衍生物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 4-[4-氟-2-(苯基甲氧基)苯基]-2,6-双(1-甲基乙基)-5-(1-丙烯基)-3-吡啶甲醛，CAS 号为 503559-80-6，分子式 C₂₈H₃₀FN₂O₂，分子量 431.542。该化合物属于吡啶甲醛衍生物，结构中包含氟代苯氧基、异丙基及丙烯基等官能团，赋予其独特的化学性质。产品为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 ≥96%，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为医药中间体或生化探针，其吡啶甲醛基团具有高反应活性，易于与氨基或巯基发生缩合反应。氟原子的引入增强了分子的脂溶性和代谢稳定性，而异丙基和丙烯基侧链则调节了空间位阻效应，使其在靶标结合中表现出选择性。这类结构在药物研发中常用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体的配体设计。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为小分子抑制剂的核心骨架，用于抗肿瘤或抗炎药物的合成。
- (2) 材料科学：用于制备功能化配体或金属有机框架 (MOFs) 的前驱体。
- (3) 生化研究：作为荧光标记物或蛋白质交联剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、避光、干燥的惰性气体环境中，开封后需充氮密封。使用时需在干燥条件下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。建议溶解于 DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂，浓度根据实验需求配制。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 ≥96%，批次间一致性误差 <2%。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机有害物质处理规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于人体或临床诊断。具体应用需结合实验方案进一步优化条件。