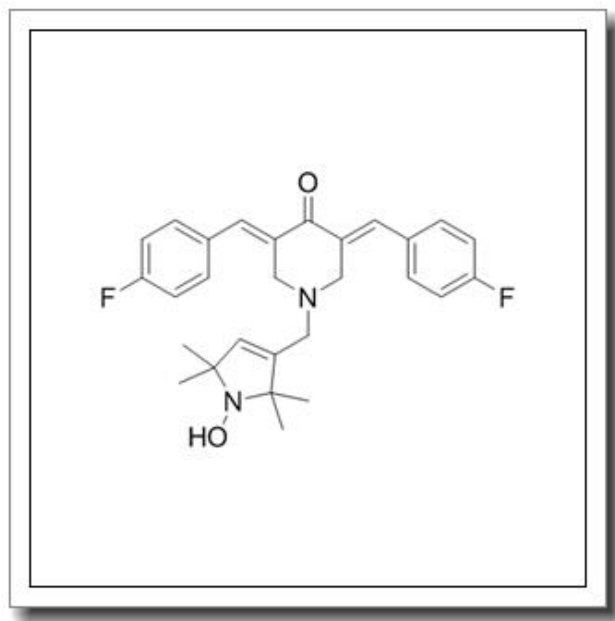


(3E,5E)-1-[(2,5-二氢-1-羟基-2,2,5,5-四甲基-1H-吡咯-3-基)甲基]-3,5-二[(4-氟苯基)亚甲基]-4-哌啶酮

4- Piperidinone, 1- [(2, 5- dihydro- 1- hydroxy- 2, 2, 5, 5- tetramethyl- 1H- pyrrol- 3- yl) methyl] - 3, 5- bis[(4- fluorophenyl) methylene] - , (3E, 5E)



产品基本信息

属性	值
化学名称	4- Piperidinone, 1- [(2, 5- dihydro- 1- hydroxy- 2, 2, 5, 5- tetramethyl- 1H- pyrrol- 3- yl) methyl] - 3, 5- bis[(4- fluorophenyl) methylene] - , (3E, 5E)
中文名称	(3E, 5E)-1-[(2, 5-二氢-1-羟基-2, 2, 5, 5-四甲基-1H-吡咯-3-基)甲基]-3, 5-二[(4-氟苯基)亚甲基]-4-哌啶酮

	3,5-二[(4-氟苯基)亚甲基]-4-哌啶酮
CAS 号	1172133-28-6
分子式	C ₂₈ H ₃₀ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	464.547
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3E, 5E)-1-[(2, 5-二氢-1-羟基-2, 2, 5, 5-四甲基-1H-吡咯-3-基)甲基]-3, 5-二[(4-氟苯基)亚甲基]-4-哌啶酮, CAS 号为 1172133-28-6, 分子式为 C₂₈H₃₀F₂N₂O₂, 分子量为 464. 547。其为一种高纯度 (≥96%) 的有机化合物, 结构中含有哌啶酮骨架、四甲基吡咯基团及对氟苯基亚甲基取代基, 具有明确的立体构型 (3E, 5E)。该化合物在常温下通常为固体, 需根据实际形态进一步确认其熔点与溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该分子设计结合了哌啶酮和氟苯基等药效团, 可能表现出独特的生物活性。哌啶酮衍生物常作为酶抑制剂或受体调节剂, 而氟原子的引入可增强其脂溶性和代谢稳定性。其结构中的羟基和亚甲基桥可能参与氢键形成或共价结合, 在药物化学和分子探针开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发领域, 可作为中间体用于合成靶向抗肿瘤或神经退行性疾病的小分子药物。此外, 其特殊结构可能适用于荧光标记或自由基捕获研究, 具体用途需结合实验设计验证。在材料科学中, 也可能用于功能性聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20℃或更低温度, 长期储存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并干燥处理, 避免反复冻融。溶解时可尝试 DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂, 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

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间提供 COA 报告。其安全数据需参考 MSDS, 可能存在刺激性, 需佩戴防护手套和护目镜。废弃处理应遵守有机有害废物规范, 不可直接排放至环境中。实验前建议进行小剂量测试以确认稳定性。