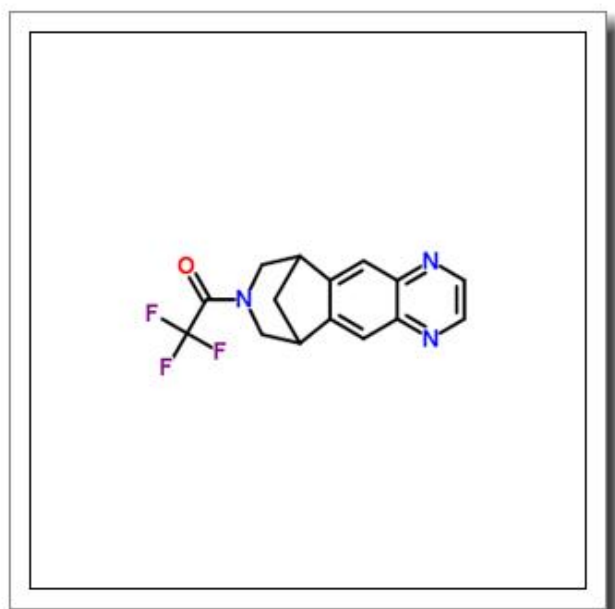


7,8,9,10-四氢-8-(三氟乙酰基)-6,10-甲桥-6H-吡嗪并[2,3-h][3]苯并氮杂卓

2,2,2-Trifluoro-1-(5,8,14-triazatetracyclo[10.3.1.02,11.04,9]hexadeca-2,4,6,8,10-pentaen-14-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2,2-Trifluoro-1-(5,8,14-triazatetracyclo[10.3.1.02,11.04,9]hexadeca-2,4,6,8,10-pentaen-14-yl)ethanone
中文名称	7,8,9,10-四氢-8-(三氟乙酰基)-6,10-甲桥-6H-吡嗪并[2,3-h][3]苯并氮杂卓
CAS 号	230615-70-0
分子式	C ₁₅ H ₁₂ F ₃ N ₃ O
分子量	307.271
纯度	≥96%

产品说明

2, 2, 2-三氟-1-(5, 8, 14-三氮杂四环[10. 3. 1. 02, 11. 04, 9]十六-2, 4, 6, 8, 10-五烯-14-基) 乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机氟化合物，化学名称系统命名为 2, 2, 2-三氟-1-(5, 8, 14-三氮杂四环[10. 3. 1. 02, 11. 04, 9]十六-2, 4, 6, 8, 10-五烯-14-基) 乙酮，中文别名 7, 8, 9, 10-四氢-8-(三氟乙酰基)-6, 10-甲桥-6H-吡嗪并[2, 3-h][3]苯并氮杂卓。其 CAS 号为 230615-70-0，分子式 C₁₅H₁₂F₃N₃O，分子量 307. 271，纯度 ≥96%。该化合物具有独特的稠环结构和三氟乙酰基修饰，表现为白色至类白色结晶粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟氮杂环化合物，其分子中的三氟甲基可显著增强脂溶性和代谢稳定性，而稠环体系能提供特异性分子识别位点。这类结构在药物化学中常用于酶抑制剂设计，特别是针对中枢神经系统靶点（如 GABA 受体）的调控研究。其刚性骨架对构效关系研究具有重要参考价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于新药研发领域：

- 3.1 作为先导化合物用于抗焦虑、抗癫痫类药物的结构优化
- 3.2 神经科学研究中作为光亲和标记探针的中间体
- 3.3 有机合成中用于构建含氟杂环化合物的关键砌块
- 3.4 放射性同位素标记前体化合物的制备

4. 储存条件与使用建议

储存条件：建议长期保存于-20℃惰性气体（如氩气）环境中，短期使用可存放于 2-8℃干燥器内。开封后需充氮密封，避免反复冻融。

使用建议：

- 4.1 溶解性测试显示易溶于 DMSO、DMF 等极性非质子溶剂

4.2 实验操作建议在通风橱中进行

4.3 用于细胞实验时需预先进行溶剂毒性测试

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC (UV 254nm) 检测纯度，批号关联 COA 报告，含 ¹H NMR 和 LC-MS 结构确证数据。

安全信息：

5.1 GHS 分类：皮肤致敏性 Category 1，急性毒性（口服）Category 4

5.2 个人防护：需佩戴 Nitrile 手套、护目镜及防尘口罩

5.3 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟

5.4 废弃物处置：按危险有机废弃物处理，不可直接排入下水道

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知识并遵守实验室安全规范。