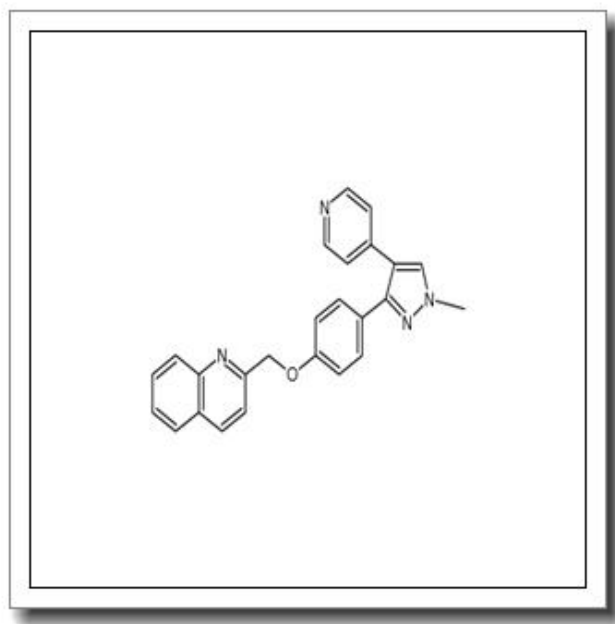


苏木精

Quinoline, 2- [[4- [1- (methyl- 11C) - 4- (4- pyridinyl) - 1H- pyrazol- 3- yl] phenoxy] methyl]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinoline, 2- [[4- [1- (methyl- 11C) - 4- (4- pyridinyl) - 1H- pyrazol- 3- yl] phenoxy] methyl]
中文名称	苏木精
CAS 号	1292799-56-4
分子式	C25H20N4O
分子量	392.453
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为喹啉衍生物，化学名称为 2-[[4-[1-(甲基-11C)-4-(4-吡啶基)-1H-吡唑-3-基]苯氧基]甲基]喹啉 (CAS 1292799-56-4)，中文别名苏木精。分子式为 C₂₅H₂₀N₄O，分子量 392.453，纯度 ≥96%。该化合物为淡黄色至类白色结晶性粉末，具有喹啉母核与吡唑-吡啶杂环结构，其放射性标记形式 (11C) 常用于正电子发射断层扫描 (PET) 示踪剂合成。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子靶向配体，本品可通过与特定受体 (如激酶或炎症相关蛋白) 结合，用于研究细胞信号通路调控机制。其 11C 标记衍生物在活体成像中表现出高血脑屏障穿透性，适用于神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病) 的早期诊断研究。非标记形式可作为先导化合物用于药物开发，尤其针对癌症和自身免疫性疾病靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医学影像：11C 标记物用于 PET 显像剂开发，动态监测肿瘤或中枢神经系统病变。
- (2) 药物研发：作为激酶抑制剂候选分子，用于高通量筛选及结构优化。
- (3) 基础研究：通过荧光标记探针研究蛋白质-配体相互作用机制。
- (4) 诊断试剂：配套用于体外检测试剂盒的校准品制备。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 避光干燥环境，开封后需充惰性气体密封保存。溶解建议使用无水 DMSO (浓度 ≤10 mM)，避免反复冻融。放射性标记产品需在铅屏蔽条件下操作，半衰期 20.4 分钟 (11C)，需现配现用。非标记产品使用时需佩戴防尘口罩及丁腈手套。

5. 质量控制与安全信息

HPLC 检测纯度 ≥96% (面积归一法)，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。急性毒性数据 (LD₅₀ 大鼠口服) >500 mg/kg，属于刺激性化学品 (GHS 分类: Eye Irrit.)

2)。废弃物处理需遵循放射性/化学废物双轨制管理规范，建议通过专业回收机构处置。实验操作应在通风橱中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。