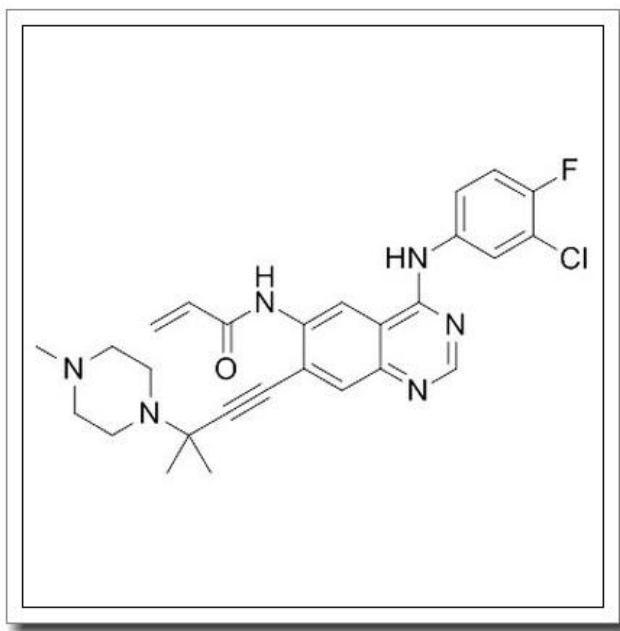


AV-412 自由基

N-[4-(3-chloro-4-fluoroanilino)-7-[3-methyl-3-(4-methylpiperazin-1-yl)but-1-ynyl]quinazolin-6-yl]prop-2-enamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> -[4-(3-chloro-4-fluoroanilino)-7-[3-methyl-3-(4-methylpiperazin-1-yl)but-1-ynyl]quinazolin-6-yl]prop-2-enamide
中文名称	AV-412 自由基
CAS 号	451492-95-8
分子式	C ₂₇ H ₂₈ ClFN ₆ O
分子量	507.002
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

AV-412 自由基是一种喹唑啉类小分子化合物，化学名称为 N-[4-(3-氯-4-氟苯胺基)-7-[3-甲基-3-(4-甲基哌嗪-1-基)丁-1-炔基]喹唑啉-6-基]丙-2-烯酰胺，CAS 号为 451492-95-8。其分子式为 C₂₇H₂₈ClFN₆O，分子量为 507.002，纯度高于 96%。该化合物具有独特的分子结构，包含氯、氟取代基以及哌嗪环和丙烯酰胺基团，赋予其良好的生物活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

AV-412 自由基是一种高效的激酶抑制剂，主要通过靶向特定信号通路（如 EGFR 家族激酶）发挥作用。其能够抑制肿瘤细胞增殖并诱导凋亡，在癌症研究中具有重要价值。该化合物的自由基形式进一步增强了其反应活性，使其在药物开发和生物标记研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

AV-412 自由基广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。其主要用途包括：作为激酶抑制剂用于抗肿瘤药物的筛选与开发；作为分子探针用于信号通路机制研究；在体外实验中用于评估药物代谢和毒性。此外，该化合物还可用于放射性标记研究，以追踪其在生物体内的分布与代谢。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止氧化降解。溶解建议使用 DMSO 等有机溶剂，配制后溶液需尽快使用或分装保存。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。安全信息显示，AV-412 自由基

可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献与实际需求进行优化。