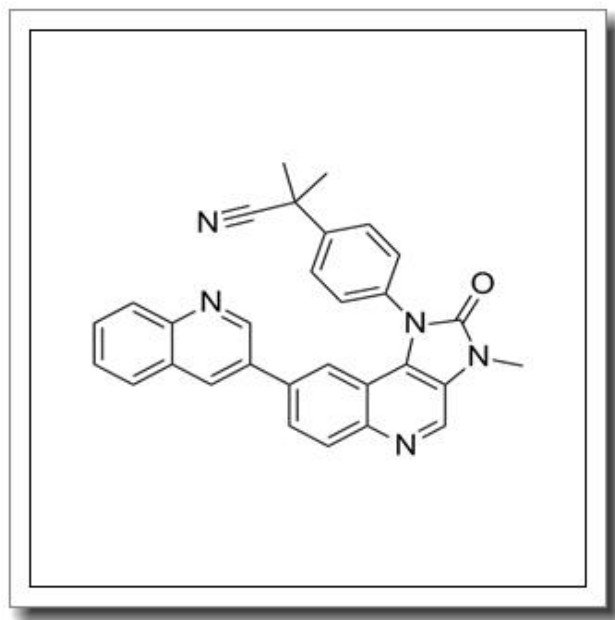


2-甲基-2-[4-[3-甲基-2-氧代-8-(喹啉-3-基)-2,3-二氢咪唑并[4,5-C]喹啉-1-基]苯基]丙腈

dactolisib



产品基本信息

属性	值
化学名称	dactolisib
中文名称	2-甲基-2-[4-[3-甲基-2-氧代-8-(喹啉-3-基)-2,3-二氢咪唑并[4,5-C]喹啉-1-基]苯基]丙腈
CAS 号	915019-65-7
分子式	C30H23N5O
分子量	469.54
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

dactolisib (化学名称: 2-甲基-2-[4-[3-甲基-2-氧代-8-(喹啉-3-基)-2,3-二氢咪唑并[4,5-C]喹啉-1-基]苯基]丙腈) 是一种小分子抑制剂, CAS 号为 915019-65-7, 分子式为 C₃₀H₂₃N₅O, 分子量为 469.54。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有高度选择性和稳定性。其化学结构包含喹啉和咪唑并喹啉骨架, 赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

dactolisib 是一种双重 PI3K/mTOR 抑制剂, 通过靶向磷脂酰肌醇 3-激酶 (PI3K) 和哺乳动物雷帕霉素靶蛋白 (mTOR) 信号通路, 抑制细胞增殖和存活。这一通路在多种癌症中异常激活, 因此 dactolisib 在肿瘤学研究领域具有重要价值。其高选择性使其成为探索 PI3K/mTOR 通路功能的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

dactolisib 广泛应用于癌症研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- 作为体外和体内实验中的 PI3K/mTOR 通路抑制剂, 用于研究肿瘤发生机制。
- 用于筛选和评估新型抗癌药物的联合治疗效果。
- 在细胞信号转导研究中, 作为工具化合物验证 PI3K/mTOR 通路的功能。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 dactolisib 储存于 -20° C、避光、干燥的环境中。使用时需溶解于 DMSO 或其他适当溶剂, 配制成工作液后避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

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。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时需佩戴手套和护目镜。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理, 不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。