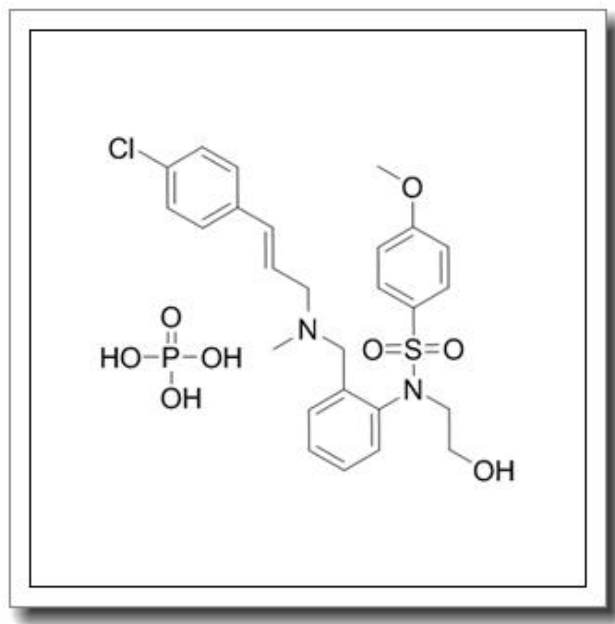


# KN-93 磷酸盐

*KN-93 phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	KN-93 phosphate
中文名称	KN-93 磷酸盐
CAS 号	1913269-12-1
分子式	
分子量	599.03
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### KN-93 磷酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

KN-93 磷酸盐（化学名称：KN-93 phosphate, CAS 号：1913269-12-1）是一种高纯度的小分子抑制剂，分子式为  $C_{27}H_{30}ClN_3O_6P$ ，分子量为 599.03。该化合物以磷酸盐形式存在，纯度  $\geq 96\%$ ，具有稳定的化学性质，可溶于 DMSO 等有机溶剂，在水溶液中溶解性较低。其结构中的磷酸基团增强了分子的水溶性，适用于体外和细胞实验体系。

#### 2. 生物化学功能与重要性

KN-93 磷酸盐是钙调蛋白依赖性蛋白激酶 II（CaMKII）的特异性抑制剂，通过竞争性结合 CaMKII 的 ATP 结合位点，阻断其激酶活性。CaMKII 在神经元突触可塑性、心肌收缩和免疫调节等生理过程中起关键作用，因此 KN-93 磷酸盐被广泛用于研究 CaMKII 介导的信号通路。其磷酸盐形式进一步提高了生物利用度，适合长期实验研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于心血管疾病、神经退行性疾病和炎症相关研究的分子机制探索。具体应用包括：抑制心肌细胞 CaMKII 活性以研究心律失常机制；在神经科学中模拟 CaMKII 功能缺失对学习记忆的影响；作为工具药筛选靶向 CaMKII 的抗炎化合物。实验推荐浓度为 1-10  $\mu M$ ，需根据细胞类型和实验体系优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

KN-93 磷酸盐需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议分装以避免反复冻融。使用前需室温平衡，短暂离心使粉末沉降。配制母液时建议使用无菌 DMSO，稀释至工作浓度后需尽快使用。避免与金属离子或强氧化剂接触，以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格把控。使用时需穿戴实验服和手套，避免吸入或皮肤接触。如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物

应按照危险化学品规范处置。数据表提供 COA（质量分析证书）和 MSDS（材料安全数据表），用户可随时索取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或药物开发。实验设计需遵守所在机构生物安全规范。