



## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

KT5823（化学名称：kt 5823，CAS 号：126643-37-6）是一种高选择性蛋白激酶抑制剂，分子式为 C<sub>29</sub>H<sub>25</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 495.526。该化合物以白色至类白色粉末形式存在，纯度≥96%，具有良好的溶解性和稳定性，适用于多种生物化学实验体系。KT5823 通过特异性抑制蛋白激酶活性，在细胞信号转导研究中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

KT5823 是一种有效的蛋白激酶 G（PKG）抑制剂，能够选择性阻断 PKG 介导的磷酸化过程，从而调控下游信号通路。其在研究一氧化氮（NO）-cGMP-PKG 通路中尤为关键，广泛应用于心血管、神经科学及肿瘤学领域的基础研究。该化合物的高选择性和低细胞毒性使其成为探索细胞增殖、凋亡及迁移机制的理想工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

KT5823 主要用于以下研究方向：一是作为 PKG 特异性抑制剂，用于研究 NO-cGMP 信号通路在血管舒张、血小板聚集中的作用；二是在神经科学中探究 PKG 对突触可塑性和学习记忆的影响；三是在肿瘤学中分析 PKG 对癌细胞侵袭和转移的调控机制。此外，KT5823 还可用于高通量筛选和药物开发中的靶点验证实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议置于惰性气体保护下。使用前需短暂离心以避免粉末散失，并用 DMSO 或乙醇配制成母液（推荐浓度 10 mM），分装后于-80° C 保存以避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，常规使用范围为 1-10 μM。

#### 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均经 HPLC 和质谱分析验证纯度及结构，并提供质检报告（COA）。

KT5823 为实验用化学品，不可用于人体或临床。操作时需佩戴防护手套、口罩及

护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。