偏钒酸钠

产品规格

25g

产品信息

中文名称：偏钒酸钠

英文名称：Sodium metavanadate

别称：N/A

产品货号：QC1987

CAS 号：13718-26-8

分子式: NaVO3

分子量：121.93

熔点：600 °C

闪点：N/A

纯度：Reagent Grade, 99.0%

储存/运输：RT/RT

保质期：3 年

产品简介

偏钒酸钠（Sodium metavanadate）化学式为 $NaVO_3$ ，淡黄色结晶，是钒（V）的重要化合物。在生物医学研究中用于：①蛋白酪氨酸磷酸酶（PTP）抑制剂（IC50 约 10nM）；②模拟糖尿病胰岛素抵抗模型；③钒电池电解液原料。其作用机制是通过类似磷酸根的 VO_4^{3-} 基团竞争性结合酶活性中心。与五氧化二钒相比，水溶性更好（20℃时约 21g/100mL）且毒性较低（LD50 约 330mg/kg）。使用时需注意其氧化性（尤其在酸性条件下生成 VO_2^+ ），建议配制中性缓冲液（pH7-8）并避光保存。储存需密封防潮，与还原剂接触可能生成彩色钒（IV）化合物。细胞实验推荐浓度 0.1-10μM，高浓度可能诱导氧化应激。

注意事项

1、产品用途声明：本产品仅限于科研使用，严禁用于医药、临床诊断或治疗，以及食品、化妆品等非科研领域。

2、安全操作要求：为保障实验安全，操作时请穿戴实验服、一次性手套及口罩，并在符合标准的实验环境下使用。

3、实验影响因素说明：实验结果可能受操作条件、样本状态等因素影响，本公司仅对产品质量负责，不承担其他连带责任。

4、储存与处置规范：请按照产品说明储存，避免高温、潮湿或强光环境；废弃时需依照实验室废弃物处理标准执行。

5、产品信息说明：本公司部分产品信息综合整理自公开文献、内部研究及客户反馈，不保证其准确性和完整性，仅限科研参考。

6、使用建议：本品为常规生化试剂，应用广泛。具体实验方案请参考相关专业文献。