

10% 氯化钾溶液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

10% 氯化钾 (KCl) 溶液为质量体积比 10%(w/v) 的氯化钾水溶液，是分析化学、分子生物学、电化学实验当中十分常用的盐类储备母液。该试剂在实验室可用于滴定、定性定量分析、PCR 缓冲液以及各类盐体系配制；需要注意，高浓度氯化钾在临床属于严格管控高危药品，本产品仅面向科研实验使用，不可用于临床相关操作。

实验室自行配制 10% 氯化钾溶液，需要精准称量氯化钾固体，加水溶解定容，对原料纯度、离子杂质控制要求较高，手工配制容易出现浓度偏差，缺少完整溯源质控。富沃克生物 10% 氯化钾溶液采用高纯原料精准配制，可参照 GB/T 603-2023《化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备》要求，可用于标准滴定、分子生物学缓冲液配制、电化学相关实验。本品仅限科研实验使用，不可用于临床诊断。

二、设计原理与结构特点

氯化钾分子量 74.55，CAS 号 7447-40-7。10%(w/v) 代表每 100 mL 溶液含有 10 g 氯化钾，换算摩尔浓度约 1.342 mol/L，等同于 100 g/L。该溶液为高浓度盐母液，依靠稳定钾离子、氯离子，用于各类生化、分析体系的离子强度调节。

按照 GB/T 603-2023 标准，该浓度氯化钾溶液可作为标准滴定液使用；分子生物学领域作为储备母液，稀释后配制 PCR 缓冲液与各类盐溶液。本产品为实验室分析级，附带 COA 证书，室温密封条件下保质期 12 个月。本产品为科研试剂，严禁直接用于人体相关临床操作。

三、产品完整组成

核心组分：高纯氯化钾、实验室一级超纯水。生产流程：原料检验、称量溶解、浓度标定、过滤除杂、分装灌装。成品外观为无色澄清透明液体，无沉淀无浑浊。产品为 10% 高浓度储备母液，根据实验需求直接稀释即可得到对应工作浓度。

四、产品核心性能与科研实验优势

4.1 浓度标定准确

严格标定，10%(w/v)，摩尔浓度约 1.342 mol/L，满足滴定分析、缓冲液配制的浓度要求。

4.2 符合国标配制参考

可参照 GB/T 603- 2023 标准用于制剂、制品配制与滴定分析。

4.3 杂质控制严格

高纯原料过滤处理，降低杂质离子干扰，适配分子生物学、电化学实验。

4.4 附带 COA 证书

分析级产品提供 COA 证书，实验数据可溯源。

4.5 储存稳定

室温密封保存，有效期可达 12 个月，批次之间性能稳定。

4.6 使用便捷

成品储备母液，省去称量、溶解、定容的手工配制步骤。

五、主要应用场景

分析化学实验：滴定分析、定性定量分析，可作为标准滴定液使用。 分子生物学实验：作为盐母液，用于 PCR 缓冲液以及各类盐溶液体系配制。 电化学配套实验：调节体系离子强度，电极相关配套实验试剂配制。 理化试剂配制：各类实验室制剂、缓冲盐体系的母液来源。

六、核心技术参数

产品名称：10% 氯化钾溶液 化学名称：氯化钾 (KCl) CAS 号：7447- 40- 7 分子量：74.55 浓度：10%(w/v)，100 g/L，摩尔浓度约 1.342 mol/L 产品等级：分析级，附带 COA 证书 参考标准：GB/T 603- 2023 性状：无色澄清透明液体 储存条件：室温密封避光保存 有效期：12 个月

七、规范操作使用说明

7.1 工作液配制

根据实验方案，量取 10% 氯化钾母液，加入纯水或者对应缓冲体系，稀释至目标工作浓度，充分混匀后使用。

7.2 常规取用规范

取用完毕及时拧紧瓶盖，室温避光密封存放；出现结晶、浑浊、变色、异物污染，禁止继续使用。

八、使用注意事项

本品仅用于科研实验室，严禁作为临床药品使用，高浓度氯化钾属于临床高危管控物质，禁止用于人体。实验操作建议穿戴实验服与一次性手套，避免大量接触。用于滴定分析时，建议结合实验方案与国标要求完成校准。若低温出现少量盐结晶，可置于 37℃ 水浴加热溶解摇匀后再使用。废液按照无机盐类废液规范统一收集处置。

九、储存与运输条件

储存条件：室温密封避光保存，避免低温冷冻析出结晶。运输条件：常温密封运输，避免暴晒，存放于阴凉环境。

十、产品订购与售后信息

杭州富沃克生物科技有限公司提供多种规格的氯化钾溶液产品，涵盖 10% KCl 母液、饱和氯化钾溶液（3.3 mol/L）及各类标准溶液，采用高纯原料精准配制，浓度准确、批次稳定，适用于分子生物学、分析化学及电化学分析等实验场景。

厂家联系微信号（同手机号）：19850855600 或扫二维码添加微信，可免费领取试用装（包邮）

富沃克生物 —— 专注科研基础试剂与实验室安全配套耗材，助力实验室标准化安全高效运行。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。