

重金属镉胶体金快速检测卡使用说明书

产品编号：YB138R01K

概要

镉(Cadmium,Cd)是一种蓄积性的重金属元素，即便在很低的浓度水平上，也会对人体和其他生物造成危害。镉可通过食物链在人体内蓄积，进而引起人体各种急性、慢性毒性作用。食品中镉能造成结缔组织损伤、生殖系统功能障碍、肾损伤、致畸和致癌等危害，甚至影响儿童生长和智力发育。本产品适用于企业、检测机构、监督部门等各类现场快速检测。

检测原理

本产品采用竞争抑制免疫层析的原理，样本中的重金属镉与胶体金标记的特异性抗体结合，抑制了抗体与 NC 膜检测线(T 线)上的抗原的结合，从而导致检测线颜色深浅的变化。而无论样本中是否含有待测物，质控线(C 线)都会显色，以示检测有效。

适用范围

本产品适用于水产，畜禽组织样本中重金属镉残留的定性检测。

注：检测样本种类参照国标 GB2763-2021。

检出限

重金属镉检出限：200 ppb(μg/kg)

试剂盒组成

序号	组成	规格	
		10 次/盒	20 次/盒
(1)	检测卡(内含滴管、干燥剂)	10份	20份
(2)	金标微孔	10 孔/筒	20 孔/筒
(3)	稀释液	1 瓶	2瓶
(4)	15 mL离心管	1支	2支
(5)	说明书	1份	1份

注意事项

- (1) 每次检样前，剪碎样本的刀具需进行清洗，避免交叉污染。
- (2) 检测环境温度应控制在 18~30℃，温度过高或过低，将影响检测结果。
- (3) 请按照检测步骤进行测试，操作时请勿触摸试纸条显色区，避免阳光直射和电风扇直吹。
- (4) 样本处理后请尽快使用，时间过长则需要重新处理样本再检测。
- (5) 待检样品溶液需澄清，否则容易导致显色不明显等异常现象，影响实验结果判定。
- (6) 过期或铝箔袋破损的产品均不可使用，拆封后的检测卡请立即使用。
- (7) 本产品为一次性产品，请勿重复使用或混用来自不同批次的检测卡。
- (8) 出现阳性结果时建议复测，本产品检测结果仅供参考，如需确证，请参照国家相关标准方法。
- (9) 产品评价时，若需直接检测标准品，需用试剂盒内的专用稀释液配制。
- (10) 自来水、蒸馏水、纯净水或去离子水不能作为阴性对照。

安全性说明

- (1) 实验需匹配相应的实验设备和穿戴必需的实验装备(白服、手套、口罩等)。
- (2) 检测试剂盒需保存请放在儿童不易接触的地方。
- (3) 实验所用全部物品，应用完毕后应妥善处理。
- (4) 实验后要保持实验室的整洁和实验环境空气的流通性。
- (5) 实验废弃物单独收集，建议按照医疗废弃物处理。
- (6) 请勿食用配备的试剂。

贮藏条件及有效期

- (1) 贮藏条件：2-30℃避光保存，勿冷冻。
- (2) 有效期：12 个月。

重金属镉胶体金快速检测卡使用说明书

需自备的工具



天平 (精度0.01g)



剪刀



匀质器



离心机



镊子



离心管



移液器 (0.2mL、1mL)



涡旋仪



计时器

样本前处理步骤

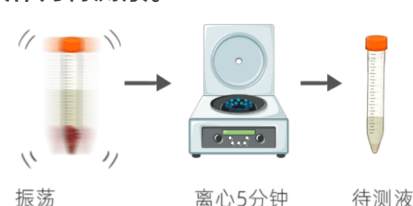
(1) 取切碎的一定量的去脂肪水产或畜禽组织样品，用匀质机均质。



(2) 称取约 1 克均质物于离心管中；加入 4mL 稀释液。

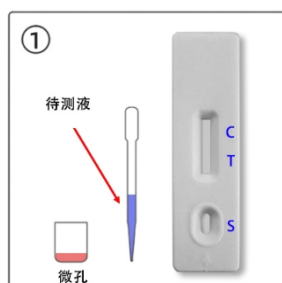


(3) 涡旋振荡 5 分钟，室温下 4000 转/分钟离心 5 分钟，上层清液作为待测液。

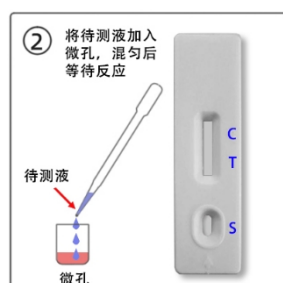


样本检测步骤

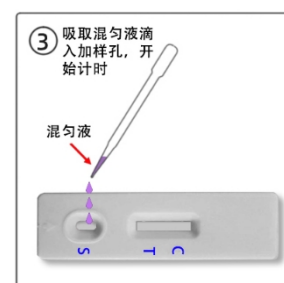
(1) 从原包装袋中取出检测卡、金标微孔和滴管，放于平整、洁净的台面上。



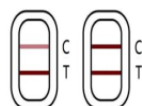
(2) 用移液器或滴管吸取 120 μ L (约 4 滴) 待测液，滴加到金标微孔中，用滴管或移液器反复吸打以溶解微孔中的红色物质，等待反应 2 分钟。



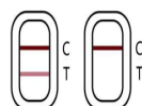
(3) 吸取微孔中全部液体垂直缓慢滴加到检测卡的加样孔 (S) 中；液体流动时开始计时，反应 8~10 分钟，根据示意图判定结果，其他时间判定无效。



结果判断



阴性



阳性



无效

目测：

阴性 (未检出)：T 线颜色比 C 线颜色深或者一样深；

阳性 (检出)：T 线颜色比 C 线浅或者 T 不显色；

无效：C 线不显色且无论 T 线是否显色。

仪器判读：详见仪器使用说明书。