



重金属镉快筛试剂盒使用说明书

【产品简介】

镉进入人体的途径主要是从食品中摄入并蓄积在肾、肝、心等组织器官中。镉化合物的种类、膳食中的蛋白质、维生素D和钙、锌的含量等因素均影响食品中镉的吸收。通过消化道进入人体内的镉其吸收率较低，仅为1%。但研究表明，当动物饲料缺乏蛋白质和钙的饲料时，对镉的吸收率可以增加至10%。镉中毒的病理变化主要发生在肾脏、骨骼和消化器官3个部分，引起急性或慢性中毒。

【检出限】 鱼肉 0.1 mg/kg; 甲壳类(虾、蟹) 0.5 mg/kg; 贝类 2 mg/kg; 粮食(大米) 0.2 mg/kg ;

【应用范围】

本试剂盒适用于水产品(鱼、虾、蟹、贝类)、粮食中重金属镉的快速定性检测。

【检测原理】

待测药物成分与金标记的抗体特异性结合，抑制了抗体与T线上抗原的特异性反应，使T线颜色变浅或者不显色，通过T线和C线的颜色对比，达到检测目的。整个检测过程只需要10分钟，适用于现场及实验室快速检测。

【规格】 20份次

【试剂盒组成】

重金属镉快速检测卡	20份	试剂A	1瓶
试剂B	1瓶	试剂C	1瓶
缓冲剂	1瓶	说明书	1份
5ml离心管	4支	1.5ml离心管	4支

【试验准备】

需自备剪刀、电子天平、移液枪、离心机，也可根据配置使用我方提供的配套检测器材。

【样品前处理】

鱼肉：称取2g均质样本(碎肉或肉泥)至5ml离心管中，加入1mL试剂A，再加入0.2mL试剂B，剧烈涡旋振荡3min，室温下4000rpm离心3分钟；取离心后的上清液200μL至1.5ml离心管中，加入60μL试剂C，100μL缓冲剂，混合均匀，此混合液即为待检液。

甲壳类(虾、蟹)：称取1g均质样本(碎肉或肉泥)至5ml离心管中，加入1mL缓冲剂，振荡混匀1min，加入1mL试剂A，0.2mL试剂B，剧烈涡旋振荡3min，室温下4000rpm离心3分钟；取离心后的上清液200μL至1.5ml离心管中，依次加入80μL试剂C，150μL缓冲剂，混合均匀，此混合液即为待检液。

贝类：称取1g均质样本(碎肉或肉泥)至5ml离心管中，加入1mL缓冲剂，振荡混匀1min，加入1mL试剂A，0.2mL试剂B，剧烈涡旋振荡3min，室温下4000rpm离心3分钟；取离心后的上清液100μL至1.5ml离心管中，依次加入40μL试剂C，375μL缓冲剂，混合均匀，此混合液即为待检液。

粮食(大米)：称取1g均质后大米粉末至5ml离心管中，加入1mL试剂A，再加入0.2mL试剂B，剧烈涡旋振荡3min，室温下4000rpm离心3分钟；取离心后的上清液100μL至1.5ml离心管中，加入100μL试剂C，混合均匀，此混合液即为待检液。

【检测步骤】

- 1、测试前先完整阅读说明书，使用前将试剂板和待检样本溶液恢复至室温(20°C-30°C)。
- 2、从铝箔袋中取出检测卡/红色金标微孔/滴管(共三样耗材)，水平放置于观察者正面；
- 3、下面为各个不同种类待检样品在检测前，需要用户进行稀释操作，稀释列表如下：
- 4、用铝箔袋中配套滴管吸取上述待测液120ul(约4-5滴)于金标微孔中，用配套滴管轻柔吹打30秒，完全溶解金标微孔底部红色物质，水平静置，等待反应2分钟，吸取金标微孔内全部红色溶液滴加到检测卡加样孔(S)中，加样后开始计时。
- 5、结果应在5-8分钟时读取，30分钟后结果判读无效。

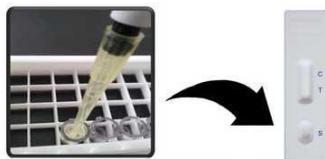
【结果判断】

阴性(-)：T线(检测线，靠近加样孔一端)显色比C线(对照线)深或一样深，表明样品中重金属镉浓度低于检测限量值或无重金属镉。

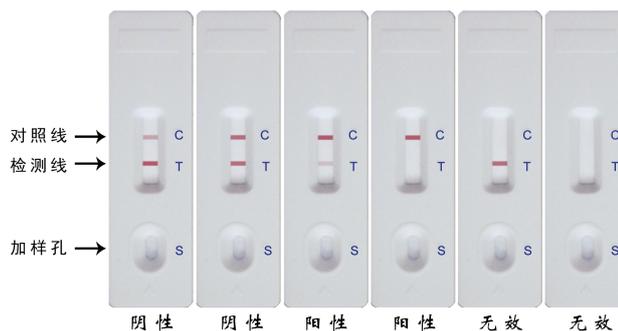
阳性(+)：T线显色比C线浅，表明样品中重金属镉浓度高于检测限量值；T线比C线越浅，表明样品中重金属镉浓度越高。

无效：质控区(C)未出现紫红色条带，表明不正确的操作过程或检测卡已变质损坏。在此情况下，应再次仔细阅读说明书，

并用新的检测卡重新测试。如果问题仍然存在，应立即停止使用此批号产品，并与当地供应商联系。



从包装中取出微孔，用移液器吸取待检样本120 μ l至微孔中充分吸打均匀，然后全部滴加至检测卡加样孔内（检测卡平放），静置5-8分钟，根据示意图判读结果



【注意事项】

- 1、检测卡请在保质期内一次性使用；
- 2、检测时避免阳光直射和电风扇直吹；
- 3、尽量不要触摸检测卡中央的白色膜面；
- 4、自来水、蒸馏水或去离子水不能作为阴性对照。
- 5、要注意保证样品的新鲜，要注意避免因变质而造成的失效或污染。出现阳性结果时应建议用本卡复查一次或按法定程序分瓶封装样品用于确证法检测。
- 6、**安全提示：**整个实验需佩戴手套进行操作，使用完的玻璃试剂瓶和塑料试剂瓶，用自来水内外冲洗干净，玻璃瓶和塑料瓶分开放置到指定专用回收袋中。垃圾回收袋装满后，通知外部环保车，根据垃圾分类进行废品回收处理。

【贮存条件及有效期】

2 $^{\circ}$ C~30 $^{\circ}$ C常温避光保存，切勿冷冻，生产日期详见外包装盒，有效期 18 个月。

【生产企业】 广州智汇生物科技有限公司

【地址】 广东省广州市黄埔区科丰路 31 号 G2 栋 319

【邮编】 510670

【电话】 020-82526106