

食品安全抽样检验部分不合格

检验项目小知识

一、赭曲霉毒素 A

赭曲霉毒素 A 是由多种生长在粮食（小麦、玉米、大麦、燕麦、黑麦、大米和黍类等）和蔬菜（豆类）等农作物上的曲霉和青霉等产生的一大类次级代谢产物的统称，现已发现有 7 种曲霉和 6 种青霉菌能产生赭曲霉毒素 A，但主要由纯绿青霉、赭曲霉和碳黑曲霉产生。赭曲霉毒素包含 A、B、C、D 四种化合物，其中毒性大、产毒量高、对农产品的污染重且分布广的是赭曲霉毒素 A（ochratoxin A, OTA）。肾脏是赭曲霉毒素 A 致毒的主要靶器官。赭曲霉毒素 A 的毒性主要是肾毒性、致畸性、胚胎毒性、基因毒性、神经毒性、免疫抑制性、致癌性和肾毒害作用。赭曲霉毒素 A 的急性毒性不算强烈，至今未有文献报道人类出现急性中毒案例，但在实验动物身上可观察到多器官出血，脾、脑、肝、肾及心脏形成纤维血栓，肾病变，肝和淋巴坏死以及绒毛萎缩性肠炎等急性中毒症状。

赭曲霉毒素 A 广泛存在于各种食品原料中，包括谷物（大麦、燕麦、黑麦、小麦、玉米）、豆类、水果干、咖啡、可可、葡萄酒、啤酒、中草药、畜禽肉、鸡蛋、奶酪、牛奶、面包和调味品。造成食品中赭曲霉毒素 A 不合格的主要原因有：原料在种植、采收、运输及储

存过程中受到赭曲霉等霉菌污染,生产经营企业没有严格挑拣原料和进行相关检测,或工艺控制不当。

二、玉米赤霉烯酮

玉米赤霉烯酮(zearalenone, ZEN), 又称F-2毒素, 是一类结构相似的二羟基苯酸内酯化合物。主要是由一些镰刀菌属(*Fusarium*)的真菌产生, 不溶于水、二硫化碳、四氯化碳等溶剂, 但溶于碱性水溶液。玉米赤霉烯酮具有类雌激素样作用, 可表现出生殖毒性作用。也有免疫毒性, 对肿瘤发生有一定的影响。玉米赤霉烯酮对神经系统、心脏、肾脏、肺和肝都有一定的毒害作用, 动物中毒表现为兴奋不安、全身肌肉震颤、突然倒地死亡。

玉米赤霉烯酮主要污染玉米, 但对大麦、小麦、高粱、小米和大米也有污染, 且在面粉、麦芽、啤酒及大豆及其制品中也可检出。造成食品中玉米赤霉烯酮不合格的主要原因有: 原料在种植、采收、运输及储存过程中受到霉菌污染, 生产经营企业没有严格挑拣原料和进行相关检测, 或工艺控制不当。

三、铜绿假单胞菌

铜绿假单胞菌是一种常见的革兰氏阴性杆菌, 在自然界中广泛分布, 易于在潮湿的环境存活, 它对消毒剂、紫外线等具有较强的抵抗力, 是一种条件致病菌, 在机体抵抗力降低等特定条件下可致病, 可引起急性肠道炎、皮肤炎症等疾病。饮用天然水中铜绿假单胞菌超标可能是源水防护不当, 水体受到污染; 生产过程中卫生控制不严格, 如从业人员未经消毒的手直接与矿泉水或容器内壁接触; 或者是包装材料清洗消毒有缺陷所致。

四、二氧化硫残留量

二氧化硫是国内外允许使用的一种食品添加剂，通常情况下以焦亚硫酸钾、焦亚硫酸钠、亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、低亚硫酸钠等亚硫酸盐的形式添加于食品中，或采用硫磺熏蒸的方式用于食品加工处理，具有漂白、防腐和抗氧化的作用。二氧化硫进入人体后最终转化为硫酸盐并随尿液排出体外，少量摄入不会对身体带来健康危害，但若过量食用可能引起如恶心、呕吐等胃肠道反应。二氧化硫不合格的原因可能有，个别生产经营企业使用劣质原料以降低成本，其后为了提高产品色泽超量使用二氧化硫；也有可能是使用时不计量或计量不准确；还有可能是由于使用硫磺熏蒸漂白这种传统工艺或直接使用亚硫酸盐浸泡保鲜所造成。

五、甜蜜素

甜蜜素，学名环己基氨基磺酸钠，是一种常用的食品添加剂，在食品中作为甜味剂使用，其甜度是蔗糖的 30~40 倍。作为非营养型甜味剂，可广泛用于面包、糕点、饮料、配制酒及蜜饯等各种食品中。长期过量食用甜蜜素超标的食品，会对人体健康造成一定影响。甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）检测值超标的原因，可能是生产企业为增加产品甜度而超量使用甜蜜素，也可能是使用的复配添加剂中甜蜜素含量较高，还可能是添加过程中未准确计量等。

六、霉菌和酵母

霉菌和酵母是自然界中常见的真菌，在自然界中广泛存在，是评价食品卫生质量的指示性指标。霉菌和酵母污染可使产品腐败变质，破坏产品的色、香、味，降低其食用价值，并产生真菌毒素。长期食

用霉菌超标的食品,可能危害人体健康。霉菌和酵母超标的主要原因,可能是加工用原料受污染,或者是产品存储、运输条件控制不当导致流通环节抽取的样品被污染。

七、菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标,不是致病菌指标,反映食品在生产过程中的卫生状况。如果食品的菌落总数严重超标,将会破坏食品的营养成分,使食品失去食用价值;还会加速食品腐败变质,可能危害人体健康。

八、阴离子合成洗涤剂

阴离子合成洗涤剂,即我们日常生活中经常用到的洗洁精等洗涤剂的主要成分,其主要成分十二烷基磺酸钠,是一种低毒物质,因其使用方便、易溶解、稳定性好、成本低等优点,在清洗消毒企业和餐饮企业中广泛使用,但是如果餐具清洗消毒流程控制不当,会造成洗涤剂在餐具上的残留,对人体健康产生不良影响。因此,作为一种非食用的合成化学物质,应控制人体的摄入。餐(饮)具中检出阴离子合成洗涤剂,可能是部分单位使用的洗涤剂用量过大,或者未经足够量清水冲洗,或餐具漂洗池内清洗用水重复使用,造成交叉污染,进而残存在餐(饮)具中。

九、大肠菌群

大肠菌群是国内外通用的食品污染常用指示菌之一。食品中大肠菌群不合格,说明食品存在卫生质量缺陷,提示该食品中存在被致病菌(如沙门氏菌、志贺氏菌、致病性大肠杆菌)污染的可能,对人体健康具有潜在危害,尤其对老人、小孩的危害更大。造成大肠菌群超

标的原因，可能是产品的加工原料、包装材料受污染，或在生产过程中产品受到人员、工具器具等生产设备、环境的污染。

十、镉（以 Cd 计）

镉是一种蓄积性的重金属元素，可通过食物链进入人体。镉对人体的危害主要是慢性蓄积性，长期大量摄入镉含量超标的食品可能导致肾和骨骼损伤等。造成镉污染的主要原因有：含镉的废水等污染农作物和饲料，对食品造成镉污染；玻璃、陶瓷类容器或食品包装材料中含有的镉迁移至食品中，造成食品的镉污染。

十一、铅（以 Pb 计）

铅是一种常见的重金属元素污染物，会严重危害人体健康。长期食用铅超标的食品，可能会对人体的血液系统、神经系统产生损害，尤其对儿童生长和智力发育的影响较大。铅超标的原因，可能是企业在生产时未对原料进行严格验收或为降低产品成本而采用劣质原料，由污染生产原料或辅料带入到产品中，亦可能是食品生产加工过程中的加工设备、容器、包装材料中的铅迁移带入。

十二、噻虫嗪

噻虫嗪是烟碱类杀虫剂，具有胃毒、触杀和内吸作用，对蚜虫、蛴螬等有较好防效。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用噻虫嗪超标的食品，对人体健康可能有一定影响。噻虫嗪残留量超标的原因，可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

十三、毒死蜱

毒死蜱是一种硫代磷酸酯类有机磷杀虫、杀螨剂，具有良好的触

杀、胃毒和熏蒸作用。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用毒死蜱残留超标的食品，可能对人体健康有一定影响。毒死蜱超标的原因，可能是为快速控制病情，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量值以下。

十四、吡虫啉

吡虫啉属内吸性杀虫剂，具有触杀和胃毒作用。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用吡虫啉超标的食品，对人体健康可能有一定影响。吡虫啉残留量超标的原因，可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

十五、噻虫胺

噻虫胺属新烟碱类杀虫剂，具有内吸性、触杀和胃毒作用，对姜蛆等有较好防效。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用噻虫胺超标的食品，对人体健康可能有一定影响。噻虫胺残留量超标的原因，可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。