

食品安全抽样检验部分不合格 检验项目小知识

一、铜绿假单胞菌

铜绿假单胞菌是一种常见的革兰氏阴性无芽孢杆菌，需氧，多具有分解蛋白质、碳水化合物和脂肪的能力，广泛分布于水、空气、正常人的皮肤等，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。

铜绿假单胞菌是一种条件致病菌，对免疫力较弱的人群健康风险较大，可引起急性肠道炎、皮肤炎症等疾病。

包装饮用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。

二、蛋白质

蛋白质是由氨基酸以肽键连接在一起，并形成一定空间结构的高分子有机化合物。蛋白质是构成机体组织、器官的重要成分，是构成机体多种重要生理活性物质的成分，还能供给能量。《植物蛋白饮料 豆奶和豆奶饮料》(GB/T 30885-2014)中规定，蛋白质含量应 ≥ 1.0 g/100g。饮料中蛋白质含量不达标的原因，可能是原辅料质量控制不严，也可能是生产加工过程中搅拌不均匀，还可能是企业未按标签明示值或标准的要求进行添加等。

三、霉菌

霉菌属于真菌，在自然界中广泛存在。霉菌是评价食品卫生质量的指示性指标。食品中霉菌数是指食品检样经过处理，在一定条件下培养后，计数所得 1g 或 1mL 检样中所形成的霉菌菌落数。食品受霉菌污染后，不仅颜色、味道可能发生改变，其中的营养物质也会遭到破坏，降低其食用价值；且很多种霉菌能产生毒素，危害人体健康。

食品中霉菌超标的原因，可能是原料或包装材料受到霉菌污染；也可能是产品在生产加工过程中卫生条件控制不到位，生产工器具等设备设施清洗消毒不到位；还可能与产品储运条件控制不当有关。

四、过氧化值（以脂肪计）

过氧化值是指油脂中不饱和脂肪酸被氧化形成过氧化物，一般以 100g(或 1kg)被测油脂使碘化钾析出碘的克数表示。过氧化值是油脂酸败的早期指标，主要反映产品油脂被氧化的程度。该指标不合格一般不会对人的健康产生损害，但过多食用过氧化值严重超标的食品可能导致肠胃不适、腹泻等症状。一般情况下，如果食品氧化变质，消费者在食用过程中很容易辨别出哈喇等异味，需避免食用。

食品过氧化值超标的原因可能是产品在储存过程中环境条件控制不当，导致产品酸败；也可能是原料中的脂肪已经氧化，储存不当，或未采取有效的抗氧化措施，使得终产品油脂氧化。

五、铝的残留量（干样品，以 Al 计）

铝不是人体必需微量元素，不参与正常生理代谢，具有蓄积性。食品加工中常用含铝食品添加剂（比如钾明矾、铵明矾）用作膨松剂、稳定剂，使用后会产生铝残留。按标准使用含铝食品添加剂不会对健

康造成危害,长期食用铝超标的食品影响人体对铁、钙等成份的吸收,导致骨质疏松、贫血等。产品执行标准《调味面制品》(Q/PXLM 0001S-2024)中规定该产品铝的残留量(干样品,以 Al 计)不超过 200mg/kg。

铝的残留量(干样品,以 Al 计)超标的原因,可能是企业在生产加工过程中未严格按照产品标准要求控制原料的采购,也可能是个别企业为增加产品口感,在生产加工过程中超限量使用含铝食品添加剂。

六、柠檬黄

柠檬黄又名食用黄色 4 号,水溶性偶氮类化合物,是一种常见的人工合成着色剂,在食品生产中应用广泛,常用于饮料类、糖果、果冻等。柠檬黄没有营养价值且基本无毒,不在体内贮积,绝大部分以原形排出体外,但长期过量食用可能对人体健康产生一定影响。GB 2760—2024《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定,柠檬黄在麻辣豆干中不得使用。柠檬黄不合格可能是企业在生产加工过程中为改善产品色泽、提高市场价值超范围使用食品添加剂。

七、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。大肠菌群值越高,提示该食品污染越严重,卫生质量越差,对人体健康具有潜在的间接风险。复用餐饮具大肠菌群不合格可能清洗不到位,受到污染或保存不当。

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、甜蜜素

甜蜜素，化学名称环己基氨基磺酸钠，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 30~80 倍。人体不吸收甜蜜素，几乎全部原样从粪便中排出。作为非营养型甜味剂，可广泛用于糕点、饮料、配制酒及蜜饯等食品。长期过量食用甜蜜素超标的食品，可能会对人体健康造成一定影响。GB 2760-2024《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定，发酵面制品（餐饮食品）中不得使用甜蜜素。甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）超标的原因可能是生产经营者为增加产品甜度而违规超范围使用甜蜜素。

十、甲拌磷

甲拌磷，是一种有机磷类的高毒广谱内吸性杀虫剂、杀螨剂，具有触杀、胃毒、熏蒸作用，持效期较长等特点。急性毒性分级为剧毒级，中毒机制为抑制胆碱酯酶活性，表现有头痛、头晕、食欲减退、恶

心、呕吐、腹痛、腹泻、瞳孔缩小、多汗、流涎、呼吸道分泌物增多、肌肉震颤等。甲拌磷在自然环境中容易流失也能迅速降解,半衰期短,不易蓄积。相关研究未见遗传毒性和致癌性。少量的农药残留不会引起人体急性中毒,但长期甲拌磷残留超标的食品,对人体健康可能有一定影响。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763—2021)规定,甲拌磷在红萝卜中最大残留限量为 0.01mg/kg。甲拌磷超标的原因,可能是为控制病虫害未遵守用药规定,致使上市销售时产品中的农药残留量超标。

十一、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。毒死蜱对鱼类及水生生物毒性较高,在土壤中残留期较长。急性毒性分级标准为中等毒,中毒机制为抑制乙酰胆碱酯酶活性,相关研究未见遗传毒性和致癌性。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。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763—2021)规定,毒死蜱在芹菜中最大残留限量为 0.05mg/kg。毒死蜱超标的原因,可能是为控制病虫害未遵守用药规定,致使上市销售时产品中的农药残留量超标。

十二、噻虫胺

噻虫胺属新烟碱类杀虫剂,具有触杀和胃毒作用,具有根内吸活性和层间传导性,防治水稻、玉米、油菜、果树和蔬菜、柑橘的刺吸式和咀嚼式害虫,对蚜虫、斑潜蝇等有较好防效。急性毒性分级为微毒,急性中毒可出现恶心、呕吐、头痛、乏力、躁动等。食用食品一

般不会引起噻虫胺的人体急性中毒，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。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2021）规定，噻虫胺在辣椒中最大残留限量为 0.05mg/kg。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。

十三、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对肾、消化系统和骨骼等有损害，还可能影响免疫系统，甚至可能对儿童高级神经活动有损害。此外，镉干扰膳食中铁的吸收和加速红细胞破坏，可引起贫血。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2022）规定，辣椒和茄子中镉的限量为 0.05mg/kg。镉是食品中最常见的污染重金属元素之一，造成镉污染的主要原因有：含镉的废水、土壤等污染环境、农作物，进而对食品造成镉污染。

十四、苯醚甲环唑

苯醚甲环唑是低毒杂环类杀菌剂农药，具有高效广谱杀菌特点，易溶于有机溶剂，对蔬菜和瓜果等多种真菌性病害具有良好的防治作用。在土壤中移动性小，降解缓慢。急性毒性剂量分级为低毒级，对皮肤、眼睛有刺激作用，相关研究未见遗传性毒性。长期反复接触是否有蓄积性作用尚无明确科学证据。食用食品一般不会导致苯醚甲环唑的急性中毒，但长期食用苯醚甲环唑超标的食品，对人体健康也有一定影响。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB

2763-2021) 中规定, 苯醚甲环唑在桔子中最大残留限量为 0.2mg/kg。苯醚甲环唑残留量超标的原因, 可能是为快速控制病害, 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。