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、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体的健康产生损害,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。

三、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,柠檬黄在芒果干中最大使用限量为 0.1g/kg。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、提高市场价值超限量使用食品添加剂,或者未准确计量。

四、山梨酸及其钾盐(以山梨酸计)

山梨酸及其钾盐是一种酸性防腐剂,具有较好的抑菌效果和防霉性能,对霉菌、酵母菌和好氧性细菌的生长发育均有抑制作用,是目前应用最广泛的合成防腐剂。山梨酸是一种相对无毒的食品添加剂,在生物体内可被代谢成二氧化碳和水,在体内无残留,只要摄入量在食品安全限量范围内并不影响人体健康,但如果长期大量食用山梨酸超标的食品,可能会对人体的健康造成一定影响。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2024)规定,糕点中山梨酸及其钾盐最大使用限量为 1.0g/kg。造成山梨酸不合格的原因可能是企业未按标准要求超量使用添加剂,或者未准确计量。

五、菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标,不是致病菌指标。其卫生学意义

主要是:一是判定食品被微生物污染程度及卫生质量,即清洁状态的标志,可以客观反映食品在生产过程中的卫生状况;二是菌落总数的多少在一定程度上标志着食品卫生质量的优劣,以及食品在生产、运输、储存等环节卫生质量的优劣。如果食品的菌落总数超标说明食品被污染程度高,其卫生状况达不到基本卫生要求,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。菌落总数超标的原因,可能是企业未按要求严格控制生产加工过程的卫生条件或者包装材料清洗消毒不到位;也可能与产品包装密封不严或储运条件不当等有关。

六、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》中规定,发酵面制品(餐饮食品)中不得使用甜蜜素。甜蜜素超标的原因可能是为增加产品甜度而超范围使用甜蜜素。

七、氟虫腈

氟虫腈是一种苯基吡唑类杀虫剂、杀虫谱广,对害虫以胃毒作用 为主,兼有触杀和一定的内吸作用,具有良好的杀虫效果,但该药物 在水和土壤中降解缓慢,对水生生物、家蚕、蜜蜂等具有较强的毒性, 对生态环境造成一定的影响。《食品安全国家标准食品中农药最大残 留限量》(GB 2763-2021)规定,氟虫腈在叶菜类蔬菜中的最大残留限量为 0.02mg/kg。通过食品摄入少量的农药残留一般不会引起氟虫腈的急性中毒,但长期食用农药残留超标的食品,对人体健康有一定影响。

八、磺胺类(总量)

磺胺类药物是一类抗菌谱较广、性质稳定、吸收迅速、使用简便的人工合成抗菌药,包括乙酰磺胺、磺胺吡啶、磺胺嘧啶、磺胺甲唑、磺胺噻唑、磺胺甲嘧啶、磺胺二甲异唑、磺胺甲噻二唑、苯甲酰磺胺、磺胺二甲异嘧啶、磺胺二甲氧嘧啶、磺胺甲氧哒嗪、磺胺对甲氧嘧啶、磺胺氯哒嗪、磺胺邻二甲氧嘧啶、磺胺间二甲氧嘧啶、磺胺苯吡唑、酞磺胺噻唑等,对大多数革兰氏阳性菌和阴性菌都有较强抑制作用,广泛用于动物疫病治疗。动物性产品中磺胺类药物残留量通常较低,一般不会导致对人体的急性毒性作用;长期大量摄入磺胺类药物残留超标的食品,可能在人体内蓄积,引起过敏反应和耐药性菌株的产生,也可能导致泌尿系统损伤,不利健康。鸡肉中磺胺类(总量)超标的原因,可能是养殖过程中超量使用了磺胺类药物,或未严格遵守休药期,致使上市销售产品中药物残留量超标。

九、酸价

酸值/酸价是指中和1克油脂中游离脂肪酸所需 KOH 的毫克数。油脂酸败时游离脂肪酸增加,酸价也随之增高,因此该指标主要反映油脂酸败的程度。酸价超标会导致食品有哈喇味,超标严重时所产生的醛、酮、酸会破坏脂溶性维生素,导致肠胃不适,长期摄入会对健康有一定影响。一般情况下,消费者在使用过程中可以明显辨别出其

有哈喇等异味,需避免食用。

造成酸价不合格的主要原因有:产品储藏条件不当或者存储时间过长,特别是在环境温度较高时,易导致食品中脂肪的氧化酸败。

十、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,噻虫胺在红萝卜中最大残留限量值为 0.2mg/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。

十一、托曲珠利

托曲珠利是一种抗球虫药,用于预防和治疗禽类由艾美球虫引起的疾病。该药物能抑制球虫生长繁殖,减轻其对宿 主造成的损害。少量的残留不会引起人体急性中毒,但长期食用托曲珠利超标的食品,对人体健康可能有一定影响。《食品安全国家标准 食品中 41 种兽药最大残留限量》(GB 31650. 1-2022)规定,鸡蛋中托曲珠利最大残留量为 10 μg/kg。

鸡蛋中托曲珠利超标的原因可能是在养殖过程中为快速控制疫病,违规加大用药量或不遵守休药期规定,致使上市销售时药物残留

未降解至标准限量以下。

十二、恩诺沙星

恩诺沙星属于第三代氟喹诺酮类药物,是一类人工合成的广谱抗菌药,用于治疗动物的皮肤感染、呼吸道感染等,是动物专属用药。《食品安全国家标准食品中兽药最大残留限量》(GB 31650-2019)规定,恩诺沙星可用于牛、羊、猪、兔、禽等食用畜禽及其他动物,在虾中的最大残留限量为 100µg/kg。长期食用恩诺沙星残留超标的食品,可能在人体中蓄积,对人体健康有一定影响,还可能使人体产生耐药性菌株。

十三、克伦特罗

克伦特罗属于β-兴奋剂类药物,可促进动物体蛋白质沉积、促进脂肪分解抑制脂肪沉积,显著提高瘦肉率、增重和提高饲料转化率,因此被称为"瘦肉精",曾被用作牛、羊、禽、猪等畜禽的促生长剂、饲料添加剂。高残留克伦特罗的动物性食品可能引起人体四肢、面、颈部骨骼肌震颤及心血管中毒表现,如心悸、心动过速、乏力、头痛、恶心、呼吸困难等。农业农村部公告第250号《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》中规定β-兴奋剂类及其盐、酯(克伦特罗属于其中一种)为禁止使用的化合物。牛肉中检出克伦特罗的原因,可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关化合物。

十四、咪鲜胺和咪鲜胺锰盐

咪鲜胺和咪鲜胺锰盐属于咪唑类杀菌剂,为广谱性杀菌剂,急性 中毒分级标准为低毒级,一般只对皮肤、眼有刺激症状,经口中毒低, 无中毒报道,相关研究未见遗传毒性和致癌性;对多种作物由子囊菌 和半知菌引起的病害具有明显的防效,对大田作物、水果蔬菜上的多种病害具有治疗和铲除作用。少量的农药残留不会引起人体急性中毒,但长期食用咪鲜胺超标的食品,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,咪鲜胺在山药中的最大残留限量为 0.3mg/kg。山药中咪鲜胺和 咪鲜胺锰盐超标的原因,可能是为控制农产品病情未遵守休药期规 定,致使上市销售时产品中的农药残留量未降解至标准限量以下。