附件23

关于部分检验项目的说明

一、呋喃唑酮代谢物

呋喃唑酮是硝基呋喃类广谱抗生素，曾广泛应用于畜禽及水产养殖业。硝基呋喃类原型药在生物体内代谢迅速，其代谢物因与蛋白质结合而相当稳定，故常利用对其代谢物的检测来反映硝基呋喃类药物的残留状况。《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》（农业农村部公告第250号）中规定，呋喃唑酮为禁止使用的药物，在动物性食品中不得检出。硝基呋喃类药物及其代谢物可引起溶血性贫血、多发性神经炎、眼部损害等疾病。长期食用检出呋喃唑酮代谢物的食品，可能会对人体健康有一定影响。

二、酸价（以脂肪计）

酸价主要反映食品中的油脂酸败程度。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、腹泻并损害肝脏。《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定，酸价（以脂肪计）在坚果和籽类食品中最大限量值为3mg/g。酸价超标的原因，可能与企业原料采购把关不严、生产工艺不达标或产品储藏条件不当等有关，特别是存贮温度较高时易导致食品中的脂肪氧化酸败致使酸价超标。

三、镉（以Cd计）

镉是最常见的重金属元素污染物之一。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，镉在鲜、冻水产动物的甲壳类中限量为0.5 mg/kg。水产品中镉超标的原因，可能是水产品养殖过程中对环境中镉元素的富集。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会导致肾和骨骼损伤等健康危害。

四、防腐剂各自用量占其最大使用量比例之和

防腐剂是以保持食品原有品质和营养价值为目的的食品添加剂，它能抑制微生物的生长繁殖，防止食品腐败变质从而延长保质期。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中不仅规定了我国在食品中允许添加的某一添加剂的种类、使用量或残留量，而且规定了同一功能的防腐剂在混合使用时，各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过1。

五、苯甲酸及其钠盐

苯甲酸及其钠盐是食品工业中常见的一种防腐保鲜剂，对霉菌、酵母和细菌有较好的抑制作用。《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中对苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）限量值有相关规定。苯甲酸及其钠盐的安全性较高，少量苯甲酸对人体无毒害，可随尿液排出体外，在人体内不会蓄积。若长期过量食入苯甲酸超标的食品可能会对肝脏功能产生一定影响。

六、脱氢乙酸及其钠盐

脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸）是继苯甲酸钠、山梨酸钾等常规防腐剂之后的一种较新型防霉防腐保鲜剂，具有广谱抗菌抑菌作用，对多种细菌、酵母菌、霉菌等多种微生物具有较好的抑制或杀灭作用，在酸性、中性和碱性条件下均有效，与其他防腐剂复配，对鼠伤寒沙门菌和单核增生李斯特菌有协同作用，被广泛应用于食品、医药、洗涤化妆品及饲料等相关领域。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，米粉制品和生湿面制品不得添加脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸计）。目前脱氢乙酸的毒理学资料仍然比较缺乏，有学者提出脱氢乙酸对动物机体有较大的毒副作用，人体长期服用会引起肾结石、肝脏和中枢神经系统的损伤。

七、溴酸盐

溴酸盐是矿泉水以及山泉水等多种天然水源在经过臭氧消毒后所生成的副产物。长期饮用溴酸盐超标的水，可能对人体造成一定伤害。《饮用天然矿泉水》（GB 8537-2018）中规定，饮用天然矿泉水中溴酸盐的检出值应小于0.01mg/L。正常情况下，水中不含溴酸盐，但普遍含有溴化物。溴酸盐超标的原因，可能是由于臭氧消毒时，水中溴化物被氧化生成溴酸盐。

八、铜绿假单胞菌

铜绿假单胞菌是一种条件致病菌,广泛分布于各种水、空气、正常人的皮肤、呼吸道和肠道等，易在潮湿的环境存活。如果桶装水的消费周期较长，营养要求较低的铜绿假单胞菌可生长繁殖，可能会引起味道、气味和浊度的改变。《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298-2014）中有相关规定，明确了铜绿假单胞菌在该类饮用水中的最大允许限。产品不合格的主要原因是水源带入，生产过程中工艺控制不严或者包装材料清洗消毒有缺陷。

九、酒精度

酒精度又叫酒度，是指在20℃时，100毫升酒中含有乙醇（酒精）的毫升数，即体积（容量）的百分数。酒精度是白酒、葡萄酒的理化指标，其含量应符合标签明示要求。酒精度超过产品标签明示要求的原因，可能是生产企业检验能力不足，造成产品出厂检验结果不准确。

十、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）

山梨酸及山梨酸钾是一种良好的食品防腐剂，是国际粮农组织和卫生组织推荐的高效安全的防腐保鲜剂，广泛应用于食品、饮料、烟草、农药、化妆品等行业。由于山梨酸在水中的溶解度不是很高，所以食品添加剂生产企业通常将山梨酸制成溶解性能良好的山梨酸钾，以扩大山梨酸类产品的应用范围。由于山梨酸（钾）是一种不饱和脂肪酸（盐），可被人体的代谢系统吸收而迅速分解为二氧化碳和水，在体内无残留，所以对人体不会产生致癌和致畸作用。但如果食品中添加的山梨酸超标严重，消费者长期服用，在一定程度上会抑制骨骼生长，危害肾、肝脏的健康。