

附件 1

风险解析

一、酸价(以脂肪计)

酸价主要反映食品中的油脂酸败程度。《食品安全国家标准 膨化食品》(GB 17401-2014)中规定,膨化食品中酸价(以脂肪计)的最大限量值为 5mg/g。糕点中酸价超标的原因,可能是生产企业采购的原料中酸价超标,也可能与产品储藏运输条件控制不当有关。

二、二氧化硫残留量

二氧化硫是食品加工中常用的漂白剂和防腐剂,遇水以后形成亚硫酸。二氧化硫被氧化时可使食品的着色物质还原褪色,亚硫酸对食品的褐变有抑制作用,对细菌、真菌、酵母菌也有抑制作用,因此既是漂白剂又是防腐剂。

二氧化硫进入人体内后最终转化为硫酸盐并随尿液排出体外。少量二氧化硫进入人体不会对身体带来健康危害,但若过量食用会引起如恶心、呕吐等胃肠道反应。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2024)中规定,二氧化硫在米粉制品中不得使用;经表面处理的鲜水果中二氧化硫最大残留量为 0.05g/kg。二氧化硫不符合标准的原因可能有,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;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造成。

三、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）

山梨酸又名花秋酸，多用其钾盐。其抗菌性强，能抑制细菌、真菌和酵母的生长，防腐效果好，是目前应用非常广泛的食品防腐剂。

山梨酸可参与体内正常代谢，几乎对人体无害。只要摄入量在食品安全限量范围内并不影响人体健康，如果长期大量服用，会对肝脏、肾脏、骨骼造成危害。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2024）中规定，山梨酸在米粉制品中不得使用；在熟肉制品中最大限量为 0.075g/kg。造成食品中山梨酸不合格的主要原因有：生产经营企业为延长产品保质期，或者弥补产品生产过程卫生条件不佳而超限量、超范围使用。

四、脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸计）

脱氢乙酸及其钠盐作为一种广谱食品防腐剂，对霉菌和酵母菌的抑制能力强，为苯甲酸钠的 2-10 倍，在高剂量使用时能抑制细菌。脱氢乙酸毒性较低，按标准规定的范围和使用量使用是安全的。脱氢乙酸及其钠盐能被人体完全吸收，并能抑制人体内多种氧化酶，长期过量摄入脱氢乙酸及其钠盐会危害人体健康。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB

2760-2024) 的规定, 脱氢乙酸及其钠盐在米粉制品、新鲜水果中不得使用。脱氢乙酸超标的原因可能是生产经营企业为延长产品保质期, 或者弥补产品生产过程卫生条件不佳而超范围使用。

五、甜蜜素(以环己基氨基磺酸计)

甜蜜素化学名称为环己基氨基磺酸钠, 是一种常用甜味剂, 其甜度是蔗糖的 30~80 倍, 可用于饮料、果汁、冰激凌、糕点、蜜饯等食品。

人体不吸收甜蜜素, 几乎全部原样从粪便排出。联合国粮农组织 (FAO) 和世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会 (JECFA) 建议其日容许摄入量 (ADI) 为 0~11mg/kg bw。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2024) 中规定, 在腌渍的蔬菜中甜蜜素最大使用限量为 1.0g/kg。甜蜜素不合格的主要原因可能是, 生产经营企业为增加产品甜味而超范围、超限量使用。

六、糖精钠(以糖精计)

糖精钠, 无色结晶或稍带白色的结晶性粉末, 无臭或微有香气, 甜度为蔗糖的 200 倍。糖精钠是普遍使用的人工合成甜味剂。

糖精钠在人体内不被吸收, 不产生热量, 大部分经肾排出而不损害肾功能, 不改变体内酶系统的活性。但食用较多的糖精钠, 会影响肠胃消化酶的正常分泌, 降低小肠的吸收能力, 使食欲减退; 使用量过大时有金属苦味。联合国粮农组织 (FAO) 和世界

卫生组织食品添加剂联合专家委员会（JECFA）建议其日容许摄入量（ADI）为 0~5mg/kg bw。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2024）中规定，新鲜水果中不得使用糖精钠。造成食品中糖精钠不合格的主要原因有：生产经营企业为增加产品甜味，超范围使用。

七、日落黄

日落黄是一种橙红色的粉末或颗粒，是一种合成着色剂，食用黄色色素。如果长期过量食用日落黄，会对人体健康造成伤害，可能会引起风疹、荨麻疹、腹泻、小儿多动症等。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2024）中规定，糕点中不得使用日落黄。糕点中日落黄不合格的主要原因有：生产经营企业超范围使用。

八、4-氯苯氧乙酸钠（以 4-氯苯氧乙酸计）

氯苯氧乙酸钠（以 4-氯苯氧乙酸计）又称防落素、保果灵，是一种植物生长调节剂。主要用于防止落花落果、抑制豆类生根等。《国家食品药品监督管理总局 农业部 国家卫生和计划生育委员会关于豆芽生产过程中禁止使用 6-苄基腺嘌呤等物质的公告（2015 年 第 11 号）》中规定，生产者不得在豆芽生产过程中使用 6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸钠、赤霉素等物质，豆芽经营者不得经营含有 6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸钠、赤霉素等物质的豆芽。豆芽中检出 4-氯苯氧乙酸钠，可能是由于生产者在豆

芽生产过程中为了抑制豆芽生根，提高豆芽产量，从而违规使用相关农药。

九、咪鲜胺和咪鲜胺锰盐

咪鲜胺和咪鲜胺锰盐是一种广谱高效杀菌剂。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）中规定，山药中咪鲜胺和咪鲜胺锰盐的最大残留限量值为 0.3mg/kg。山药中咪鲜胺和咪鲜胺锰盐残留超标的原因可能是菜农超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

十、噻虫胺

噻虫胺是烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，具有根内吸活性和层间传导性。食用食品一般不会导致噻虫胺的急性中毒，但长期食用噻虫胺超标的食品，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，姜中噻虫胺的最大残留限量值为 0.2mg/kg；香蕉中噻虫胺的最大残留限量值为 0.02mg/kg。姜、香蕉中噻虫胺残留超标的原因可能是菜农、果农超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

十一、噻虫嗪

噻虫嗪是具有触杀、胃毒和内吸作用的杀虫剂，能迅速被植物体吸收，并在木质部向顶传导。《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，香蕉中噻虫嗪的最大残留限量为 0.02mg/kg；红薯中最大残留限量为 0.05mg/kg。食用食品一般不会导致噻虫嗪的急性中毒，但长期食用噻虫嗪超标的食品，对人体健康也有一定影响。香蕉中噻虫嗪残留超标的原因可能是果农超范围、超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

十二、磺胺类（总量）

磺胺类药物具有抗菌谱较广、性质稳定、使用简便的一类人工合成的抗菌药，对大多数革兰氏阳性菌和阴性菌都有较强抑制作用，广泛用于防治鸡球虫病。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中规定，磺胺类在所有食品动物的皮和肉中的最高残留限量为 100 μ g/kg。长期摄入磺胺类超标的动物性食品，可能导致泌尿系统和肝脏损伤等健康危害。

十三、铜绿假单胞菌

铜绿假单胞菌又名绿脓杆菌，是一种常见的革兰氏阴性杆菌，广泛分布于水、土壤、食品以及医院等环境中。对于抵抗力较弱的人群存在较大健康风险，容易引起急性肠道炎、脑膜炎、败血症和皮肤炎症等疾病。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饮用水或容器内壁接触；或者是包装材料清洗消毒有缺陷。

十四、菌落总数

菌落总数是指在被检样品的单位质量（g）、容积（mL）或表面积（cm²）内，所含能在严格规定的条件下（需氧情况培养基及其 pH、培养温度与时间、计数方法等）培养所生成的微生物菌落的数量，以菌落形成单位（CFU）表示。

菌落总数是指示性微生物指标，并非致病菌指标。其卫生学意义主要是：一是作为食品被微生物污染程度，即清洁状态的标志，反映食品在生产过程中的卫生状况；二是预测食品耐保藏性。一般来讲，食品中菌落总数数量越多，食品腐败变质的速度就越快。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；还会加速食品的腐败变质，可能危害人体健康。

《马铃薯片（条、块）》（QB/T 2686-2021）中规定，马铃薯片一个样品中菌落总数的 5 次检测结果均不得超过 100000CFU/g，且至少 3 次检测结果不超过 10000CFU/g。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中的卫生条件，也可能与产品包装密封不严或储运条件不当等有关。

十五、大肠菌群

大肠菌群包括肠杆菌科的埃希氏菌属、柠檬酸杆菌属、肠杆菌属和克雷伯菌属。这些菌属中的细菌，主要来自人和温血动物的肠道，需氧与兼性厌氧，不形成芽孢，在 35℃~37℃下能发酵乳糖产酸产气的革兰氏阴性杆菌。食品中大肠菌群的数量可以采

用相当于每克或每毫升食品的最近似数来表示，简称大肠菌群最近似数（MPN）；也可以采用菌落形成单位（CFU）表示。

大肠菌群是国内外常用的指示性指标之一。其卫生学意义：一是作为食品受到人与温血动物粪便污染的指示菌；二是作为肠道致病菌污染食品的指示菌，提示食品被致病菌（如沙门氏菌、志贺氏菌、致泻大肠埃希氏菌等）污染的可能性较大。食品中大肠菌群不合格，说明食品存在卫生质量缺陷，对人体健康具有潜在危害。

《食品安全国家标准 豆制品》（GB 2712-2014）中规定，豆制品一个样品中大肠菌群的 5 次检测结果均不得超过 1000CFU/g，且至少 3 次检测结果不超过 100CFU/g。膨化食品中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，也可能是产品在生产加工过程中受人员、工器具等污染，还可能是消毒灭菌工艺杀菌不彻底。