附件4

部分不合格项目小知识

一、不合格项目小知识

# (一)菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标，并非致病菌指标，主要用来评价食品清洁度，反映食品在生产过程中是否符合卫生要求，一定程度上标志着食品卫生质量的优劣。《广东省食品安全地方标准 非预包装即食食品微生物限量》（DBS 44/006-2016）中规定，熟肉制品菌落总数＜105 CFU/g为满意，105 -＜106CFU/g为可接受，≥106CFU/g为不合格；食物材料烹熟后立即食用或立即出售的即食食品（熟肉制品和熟制水产品除外）菌落总数＜104 CFU/g为满意，104 -＜105CFU/g为可接受，≥105CFU/g为不合格。食品的菌落总数超标，说明其产品的卫生状况达不到基本的卫生要求，将会破坏食品的营养成分，加速食品的腐败变质，使食品失去食用价值。消费者食用菌落总数超标严重的食品，容易患痢疾等肠道疾病，会引起呕吐、腹泻等症状。

# （二）镉

金属镉毒性很低，但其化合物毒性很大。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，辣椒中镉的限量值应≤0.05mg/kg。人体的镉中毒主要是通过消化道与呼吸道摄取被镉污染的水、食物、空气而引起的。镉被人体吸收后，在体内形成镉硫蛋白，通过血液到达全身，并有选择性地蓄积于肾、肝中，对肾脏、肝脏产生危害，还容易造成骨质疏松、变形、关节疼痛等一系列症状，如日本富士山县镉中毒事件的“痛痛病”。

# （三）山梨酸及其钾盐

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霉剂。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）规定，豆制品中山梨酸应≤1.0g/kg。国家标准中允许使用山梨酸，但在使用过程中应注意标准的最高限量，不要超标。如果食品中添加的山梨酸超标严重，消费者长期食用，在一定程度上会抑制骨骼生长，危害肾、肝脏的健康。

# （四）氧乐果

氧乐果是一种杀虫谱广，内吸附性强，杀虫活性高的高毒性杀虫剂。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2019）中规定，豆类蔬菜氧乐果的残留量应 ≤0.02mg/kg。 菜农对安全间隔期不了解，对相关农药的禁用或限用情况不明确，可能会出现农药滥用、过量使用、甚至违规使用禁用农药的情况。大部分喷洒的氧乐果会逸散在周围的土壤、大气、水体中，造成生态系统的污染，有可能会对环境生物产生潜在危害；蔬菜中残留的氧乐果进入人体后对体内胆碱酯酶有抑制作用，可能会对人体造成各种急慢性毒性，甚至致癌致突变。

# （五）大肠埃希氏菌

大肠埃希氏菌又叫大肠杆菌，是肠道中最普遍、数量最多的一类细菌，也是食品污染程度的重要参数指标。大肠埃希氏菌则是肠出血性大肠杆菌（EHEC）的代表菌株，该菌感染剂量极低，可产生大量的Vero毒素，能引起人的出血性腹泻和肠炎。《广东省食品安全地方标准 非预包装即食食品微生物限量》（DBS 44/006-2016）中规定，熟肉制品的大肠埃希氏菌＜20 CFU/g为满意，20 -＜100CFU/g为可接受，≥100CFU/g为不合格。大肠埃希氏菌超出相关标准所规定的限量值，则说明食品存在卫生质量缺陷，提示该食品中存在着肠道致病菌污染的可能性，对人体健康具有潜在的危险性。检出的原因可能是食品从业人员没有对环境、加工储存设备和人手等采取严格的消毒措施和保洁措施，造成产品受到污染。

# （六）二氧化硫

食品中的二氧化硫残留通常是指二氧化硫以及焦亚硫酸钠、焦亚硫酸钾、亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、低亚硫酸钠等无机亚硫酸盐残留的统称。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，干制蔬菜中二氧化硫应≤0.2g/kg；干制食用菌中二氧化硫残留量应≤0.05g/kg。人体摄入的少量二氧化硫和亚硫酸盐会迅速以硫酸盐形式排出体外, 因此二氧化硫和亚硫酸盐的系统性毒性低，在一般食用情况下，不会对人体健康造成不良影响。但对二氧化硫有过敏反应的人（如哮喘病患者等），则可能出现气喘、头痛或恶心等过敏症状。若长期大量摄入二氧化硫残留超标的食品，则可能对人体健康造成危害，其毒性表现为胃肠道反应，如恶心、呕吐等。此外，还会影响钙吸收，使机体钙丢失。

# （七）6-苄基腺嘌呤

1. 苄基腺嘌呤是植物生长调节剂，属于低毒农药。对种子发芽、细胞分裂有促进作用，且具有抑制胚根生长的生理作用，在豆芽生产中可抑制豆芽生根。原食品药品监管总局、农业部 、国家卫生计生委《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，豆芽中不得检出6-苄基腺嘌呤。6-苄基腺嘌呤的残留会在人体内累积，长期食用会对人体产生续集危害。如使儿童发育早熟，女性生理发生改变，对人体有致癌、致畸的作用。

# （八）4-氯苯氧乙酸钠

1. 氯苯氧乙酸钠是一种植物生长调节剂，可以促进植物体内的生物合成和生物转移，不仅可防止落花落果、提高做果率、增进果实生长速度、促进提前成熟，还能达到改善植物品质的目的，同时它还有除草剂的作用。但由于其对人体有一定积累毒性，国家已取消其作为食品添加剂的生产许可申请。《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》(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公告 2015年第11号)中要求，豆芽中不得检出4-氯苯氧乙酸钠。豆芽作为一种食用量非常大的蔬菜，4-氯苯氧乙酸钠的残留在人体内的累积所产生的有害作用不容忽视。

# （九）过氧化值

过氧化值（以脂肪计）主要反映食品中油脂是否氧化变质。随着油脂氧化，过氧化值会逐步升高，虽一般不会对人体的健康产生损害，但严重时会导致肠胃不适、腹泻等症状。《食品安全国家标准 饼干》（GB 7100-2015）中规定，饼干中的过氧化值（以脂肪计）应≤0.25g/100g。食品中过氧化值超标的原因，可能是加工过程使用了不合格的油脂或者食品储存不当导致食品中的脂肪被氧化。

# （十）酸价

酸价主要反映食品中的油脂酸败程度。《食品安全国家标准 植物油》（GB 2716-2018）中规定，食用植物油（包括调和油）酸价（以脂肪计）应≤3mg/g。酸价过高会导致食品有哈喇味，所产生的醛、酮、酸会破坏脂溶性维生素，会导致肠胃不适症状，特别是对抵抗能力较弱的老人、孕妇、小孩危害更明显。

# （十一）水分

水分属于理化指标，水分高低反映产品的含水量。合理的水分控制，可避免产品的功效成分或营养物质分解、酶解变质、霉变等，有助于保持产品质量稳定。《食品安全国家标准 食用菌及其制品》（GB 7096-2014）中规定，食用菌干制品（除香菇干、银耳干）水分应≤12g/100g；银耳干制品水分应≤15g/100g。水分含量不符合要求的原因，可能是生产企业对生产工艺控制不到位、包装材料密封性差，或储运时的环境条件不符合要求等。

# （十二）亚硝酸盐

亚硝酸盐是一种具有护色和防腐作用的食品添加剂，广泛应用于肉制品生产加工过程中。亚硝酸盐作为护色剂，可以使肉制品呈现鲜艳、美好的颜色，同时还具有防腐作用，可以抑制微生物的生长繁殖。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，肉灌肠类亚硝酸盐(以亚硝酸钠计)应≤30mg/kg；牛肉丸里不得使用亚硝酸盐(以亚硝酸钠计)。不合格的原因可能是生产厂家食品安全知识有限，法律意识淡薄，在生产过程中没有按照国家标准的规定进行生产，在利益驱使下为延长产品保质期，超范围使用。

# （十三）氟

氟是一种非[金属](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%B1%9E/190330%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E6%B0%9F/_blank)化学元素，[化学性质](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E6%80%A7%E8%B4%A8/763688%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E6%B0%9F/_blank)极为活泼，是氧化性最强的物质之一，氟是[特种塑料](https://baike.baidu.com/item/%E7%89%B9%E7%A7%8D%E5%A1%91%E6%96%99/10919435%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E6%B0%9F/_blank)、橡胶和冷冻机（[氟氯烷](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%9F%E6%B0%AF%E7%83%B7/8142392%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E6%B0%9F/_blank)）中的关键元素。氟元素在正常成年人体中约含2克～3克，人体含氟约2.6g，主要分布在骨骼、牙齿中。人体所需的氟主要来自饮用水。人体每日摄入量4mg以上会造成中毒，损害健康。经常接触氟化物，容易导致骨骼变硬、脆化，牙齿脆裂断落等症状。《砖茶含氟量》（GB 19965-2005）中规定，砖茶中的氟应≤300mg/kg。茶叶中的氟主要来源于土壤和大气。经常接触氟化物，容易导致骨骼变硬、脆化，牙齿脆裂断落等症状。

# （十四）乙基麦芽酚

乙基麦芽酚是一种香味增效剂，对食品的香味改善和增强具有显著效果，且能延长食品的储存期。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定食用调和油中不得使用乙基麦芽酚。过量食用乙基麦芽酚会对肝脏有影响，可能会导致头痛、恶心、呕吐等。

# （十五）恩诺沙星

恩诺沙星属于氟喹诺酮类药物，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）中规定，恩诺沙星（最大残留限量以恩诺沙星和环丙沙星之和计）可用于猪、牛、羊、兔、禽、鱼等食用畜禽、水产动物，但在产蛋鸡中禁用（鸡蛋中不得检出）。正常情况下消费者不必对鸡蛋中检出恩诺沙星过分担心，但长期食用恩诺沙星残留量较高的蛋品，对人体健康有一定风险。鸡蛋中检出恩诺沙星来源，可能是企业的鸡饲料添加或者家禽疾病治疗中，使用的恩诺沙星残留积累在家禽体内，进而传递至蛋品中。

二、建议

**（一）加强原辅料的把控**

食品原料的质量与卫生是食品质量安全的前提。食品生产经营单位应加强对所使用的原材料的质量管理，建立进货查验、索证索票和进货台账制度，查验供货者的许可证和包含必要检验项目的食品合格证明文件，不得采购腐败变质、发霉、质量不新鲜的食品原料，确保各种原辅料的质量符合标准的有关规定和要求。

**（二）加强生产过程的质量控制**

食品生产过程是直接影响食品质量安全的关键。生产企业应建立HACCP食品安全管理体系，设定关键控制点和相应的温度和时间的关键限值，严格执行食品加工过程标准工作程序，达到有效控制食品安全风险；提高操作人员的食品安全意识，督促员工建立良好的个人卫生习惯，遵守卫生标准操作程序，避免加工过程中的人为污染；定期对厂区内环境和设施进行消毒、清洁，并对环境进行微生物监测，以减少或避免生产过程中受到微生物的污染。

**（三）加强食品出厂检验**

食品生产企业要强化重视出厂检验的意识，制定切合自身且不断完善的出厂检验制度；建立完善的检测条件针对自身产品进行日常监管，制定出厂检验计划并严格执行，确保生产合格的产品；加强对生产的成品的检测频率，进行自检或送往具有相关资质的检测机构进行检测；建立健全产品召回机制，应对突发产品质量问题。

**（四）保证食品运输、贮存环境**

食品生产经营者应保证运输和装卸食品的容器、工具和设备清洁、无害，保证食品的生产经营环境和储存环境等符合食品所需的环境，并及时清理变质、超过保质期及其他不符合标准要求的食品；针对特殊贮存要求的食品，食品生产经营者在运输、贮藏时应当符合食品安全所需要的温度、空间隔离等特殊要求，防止交叉污染。

**（五）加强食品从业人员培训**

食品生产经营者应建立食品相关岗位的培训制度，加强日常监管及培训，对食品销售人员以及原辅料采购岗位的从业人员进行相应的食品安全知识培训，提高从业人员的食品安全意识和维护食品安全能力。食品从业人员应持有健康体检证明，需进行岗前培训和在岗培训，达到相应的岗位技术素质要求方可上岗。餐厨及服务人员应保持个人卫生，加工食品时应当将手洗净，穿戴清洁的工作衣帽。