附件3

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。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）、《食品安全国家标准 膨化食品》（GB 17401-2015）中规定，从一批产品中采集5个样品，若5个样品的检验结果均小于或等于m值（≤104CFU/g），则这种情况是允许的；若≤2个样品的结果（X）位于m值和M值之间（104CFU/g＜X≤105CFU/g）,则这种情况也是允许的；若有3个及以上的样品检验结果位于m值和M值之间，则这种情况是不允许的；若有任一样品的检验结果大于M值（＞105CFU/g），则这种情况也是不允许的。《食品安全国家标准 饮料》（GB 7101-2015）中规定，从一批产品中采集5个样品，若5个样品的检验结果均小于或等于m值（≤103CFU/g），则这种情况是允许的；若≤2个样品的结果（X）位于m值和M值之间（103CFU/g＜X≤5×104CFU/g）,则这种情况也是允许的；若有3个及以上的样品检验结果位于m值和M值之间，则这种情况是不允许的；若有任一样品的检验结果大于M值（＞5×104CFU/g），则这种情况也是不允许的。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）二氧化硫残留量**

食品中的二氧化硫残留通常是指二氧化硫、硫磺以及焦亚硫酸钠、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，蔬菜干制品中二氧化硫残留量应≤0.2g/kg。对二氧化硫有过敏反应的人（如哮喘病患者等）若食用二氧化硫超标的食物，可能会出现气喘、头痛或恶心等过敏症状。因此过敏体质等人群应向食物供应者清楚说明自己的情况和需要，进食后如感到不适，应立即就医。

**（三）霉菌**

霉菌是用来判定食品在加工过程中被污染的程度及卫生质量的指标。《食品安全国家标准 冲调谷物制品》（GB 19640-2016）中规定，一批产品中采集5个样品，若5个样品的检验结果均小于或等于m值（≤50CFU/g），则这种情况是允许的；若≤2个样品的结果（X）位于m值和M值之间（50CFU/g＜X≤102CFU/g）,则这种情况也是允许的；若有3个及以上的样品检验结果位于m值和M值之间，则这种情况是不允许的；若有任一样品的检验结果大于M值（＞102CFU/g），则这种情况也是不允许的。霉菌污染可使食品腐败变质，破坏食品的色、香、味，使食品失去食用价值，并可能产生真菌毒素，造成人体内分泌紊乱、免疫抑制等问题。

**（四）铅**

铅是一种能够在生物体内蓄积且排除缓慢的重金属污染物。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，香辛料中的铅(以Pb计)应≤3.0 mg/kg。铅会蓄积在体内，可能会影响大脑和神经系统，尤其会对儿童造成智力发育障碍和表现行为异常。

**（五）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。食品中检出大肠菌群，提示被致病菌（如沙门氏菌、志贺氏菌、致病性大肠杆菌）污染的可能性较大。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）中规定，从一批产品中采集5个样品，若5个样品的检验结果均小于或等于m值（≤10CFU/g），则这种情况是允许的；若≤2个样品的结果（X）位于m值和M值之间（10CFU/g＜X≤102CFU/g）,则这种情况也是允许的；若有3个及以上的样品检验结果位于m值和M值之间，则这种情况是不允许的；若有任一样品的检验结果大于M值（＞102CFU/g），则这种情况也是不允许的。食品中检出大肠菌群不合格提示食品可能受到肠道致病菌污染，人食用后可能会出现呕吐、腹泻等消化道症状。

**（六）过氧化值**

过氧化值主要反映食品中油脂是否氧化变质。随着油脂被氧化，过氧化值会逐步升高。《食品安全国家标准 糕点、 面包》（GB 7099-2015）中规定，糕点的过氧化值(以脂肪计)应≤0.25g/100g。《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定，熟制葵花籽的过氧化值(以脂肪计)应≤0.80g/100g。《食品安全国家标准 腌腊肉制品》（GB 2730-2015）中规定，香（腊）肠的过氧化值(以脂肪计)应≤0.5g/100g。过氧化值过高会导致肠胃不适、腹泻等症状。

**（七）氟苯尼考**

氟苯尼考又称氟甲砜霉素，是农业部批准使用的动物专用抗菌药，主要用于敏感细菌所致的猪、鸡、鱼的细菌性疾病。《动物性食品中兽药最高残留限量》（农业部公告第235号）（相关部分于2020年4月1日起被GB 31650-2019替代）以及《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中均规定，氟苯尼考可用于猪、牛、羊、禽、鱼等，但在产蛋期家禽中禁用（鸡蛋、鹅蛋中不得检出）。正常情况下消费者不必对禽蛋中检出氟苯尼考过于担心，但长期食用氟苯尼考残留超标的蛋品，对人体健康有一定风险。

**（八）五氯酚酸钠**

五氯酚酸钠属于有机氯农药，是氯代烃类杀虫剂和杀真菌剂。《中华人民共和国农业农村部公告第250号》中规定，五氯酚酸钠为禁止使用的药物，在动物性食品中不得检出。五氯酚酸钠能抑制生物代谢过程中氧化磷酸化作用, 会造成人体的肝、肾及中枢神经系统的损害。

**（九）恩诺沙星**

恩诺沙星为广谱杀菌药，对支原体有特效，对大肠杆菌、克雷白杆菌、沙门氏菌、变形杆菌、绿脓杆菌、嗜血杆菌、多杀性巴氏杆菌、溶血性巴氏杆菌、金葡菌、链球菌等都有杀菌效果。《动物性食品中兽药最高残留限量》（农业部公告第235号）（相关部分于2020年4月1日起被GB 31650-2019替代）以及《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中均规定，恩诺沙星可用于猪、牛、羊、兔、鱼等食用畜禽、水产动物，其中水产品中恩诺沙星(以恩诺沙星与环丙沙星之和计)应≤100μg/kg。《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(以恩诺沙星与环丙沙星之和计)在产蛋期家禽中禁用（鸡蛋中不得检出）。老年人、儿童及低免疫力人群摄入较多恩诺沙星不合格的产品，可引起轻度胃肠道不适、头痛、头晕等症状，并产生耐药性。

**（十）甲拌磷**

  甲拌磷为一种高毒的内吸性杀虫剂、杀螨剂，具有触杀、胃毒、熏蒸作用，持效期较长等特点。《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，甲拌磷在根茎类和薯芋类蔬菜中的最大残留限量为0.01mg/kg。甲拌磷对人、畜剧毒，短期内大量接触（口服、吸入、皮肤、粘膜）可引起急性中毒。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用农药残留超标的食品，对人体健康有一定影响。

**（十一）水胺硫磷**

    水胺硫磷为有机磷杀虫剂，兼具胃毒和杀卵作用，主要用于防治果树、水稻和棉花虫害。《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，水胺硫磷在鳞茎类蔬菜中的最大残留限量为0.05mg/kg。水胺硫磷属于高毒农药，主要通过食道、皮肤和呼吸道引起中毒。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用农药残留超标的食品，对人体健康有一定影响。

**（十二）氧氟沙星**

氧氟沙星属于氟喹诺酮类药物，因抗菌谱广、抗菌活性强曾被广泛用于畜禽细菌性疾病的治疗和预防。《发布在食品动物中停止使用洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星4种兽药的决定》（农业部公告第2292号）中规定，自2016年12月31日起，停止经营、使用用于食品动物的包括氧氟沙星在内的4种原料药的各种盐、酯及其各种制剂。氧氟沙星残留在人体中蓄积，可能引起人体耐药性，长期摄入氧氟沙星超标的动物性食品，可引起轻度胃肠道刺激或不适以及头痛、头晕、睡眠不良等症状，大剂量还可能引起肝损害。

**（十三）毒死蜱**

毒死蜱是一种具有触杀、胃毒和熏蒸作用的有机磷杀虫剂。《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，普通白菜（如小白菜等）的毒死蜱残留限量值≤0.1mg/kg。毒死蜱属中毒农药，在叶片上残留期一般为5至7天，在土壤中残留期较长，对鱼类及水生生物毒性较高，对蜜蜂有毒。长期暴露在含有毒死蜱的环境中，可能会导致神经毒性、生殖毒性，并会影响胚胎的生长发育。

**（十四）磺胺类（总量）**

磺胺类药物是一种人工合成的抗菌药，具有抗菌谱较广、性质稳定、使用简便等特性，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）规定，磺胺类在所有食品动物的肌肉和脂肪中的最高残留限量为100μg/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。

**（十五）甲氧苄啶**

# 甲氧苄啶是一种抗菌剂，适用于呼吸道感染、老年性慢性支气管炎、菌痢、泌尿系统感染、肠炎、伤寒、疟疾等症。与磺胺类药物及抗生物并用时具有明显增效作用。可治疗畜禽大肠杆菌引起的败血症、鸡白痢、禽伤寒、霍乱、球虫病、呼吸系统继发性细菌感染等。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）规定，甲氧苄啶在家禽肌肉和脂肪中的最高残留限量为50μg/kg。长期摄入甲氧苄啶超标的动物性食品可能引起恶心、呕吐、腹泻和腹部不适。

**（十六）铝的残留量**

铝作为食品添加剂硫酸铝钾/硫酸铝铵的重要成分，经常会添加在食物中作为膨松剂或稳定剂。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，粉条中的铝的残留量(干样品，以Al计)应≤200mg/kg。铝有一定的慢性毒性，摄入铝超标的食品，在体内可造成铝的蓄积，轻者会使食欲减退，引起贫血，重者会表现为神经毒性，使人运动失调、记忆力衰退等。

**（十七）脱氢乙酸及其钠盐**

脱氢乙酸及其钠盐因对霉菌具有较强的抑制作用而被广泛用作防腐剂使用。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，生湿面制品中不得使用脱氢乙酸及其钠盐。由于脱氢乙酸可与血浆中的白蛋白或组织中蛋白质的胺基结合，若长期过量食用脱氢乙酸含量超标的食品可能会引起肝、肾和中枢神经系统的损伤。

**（十八）阿维菌素**

阿维菌素是一种抗生素类杀虫、杀螨、杀线虫剂，具有广谱、高效、低残留等特点。《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，阿维菌素在豇豆中的最大残留限量为0.05mg/kg。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用农药残留超标的食品，对人体健康有一定影响。

**（十九）苯甲酸及其钠盐**

苯甲酸及其钠盐是食品工业中常见的防腐保鲜剂，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》（GB2760-2014）中规定，苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）在蜜饯凉果中最大使用量为0.5g/kg。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。

**（二十）防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和**

防腐剂比例之和是指防腐剂混合使用时,各自用量占其最大使用量的比例之和。GB 2760-2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》除了对食品中各种防腐剂的最大限量做了规定，同时为防止各单一防腐剂加成后总量过大，规定其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。以本次检出防腐剂比例之和不合格的糕点（流心芒果酥）为例，样品同时使用防腐剂丙酸及其钠盐/钙盐、山梨酸及其钾盐、脱氢乙酸及其钠盐，按照单一限量规定三者都合格，但是三者的防腐剂比例之和为1.2，超过了规定值1。

大部分防腐剂在体内可参与代谢，不会残留在体内，但如果长期食用防腐剂含量超标严重的食品，则可能破坏人体肠道正常菌群的平衡，严重时危害人体的肝脏和肾脏，导致人体肠胃功能、血液酸碱度失调。

**（二十一）灭蝇胺**

    灭蝇胺又名环丙氨嗪，为一种新型高效、低毒、含氮杂环类杀虫剂，是目前防治双翅目昆虫病虫害效果较好的生态农药。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB2763-2019）中规定，灭蝇胺在豇豆中的最大残留限量为0.5mg/kg。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用农药残留超标的食品，对人体健康有一定影响。

**（二十二）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。

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。食品生产企业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。餐饮服务单位应制定并实施原辅料控制要求，并做好索票索证、采购验收等登记工作，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。餐厨及服务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。