附件1

部分不合格项目的小知识

一、菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标，主要用于判定食品被微生物污染的程度，反映食品在生产过程中的卫生状况。一般来讲，食品中菌落总数数量越大，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。糕点中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。糕点细菌数量的控制，特别要注意生产人员操作、环境污染以及原料带入污染等。根据《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）规定，菌落总数的限量规定为n=5,c=2, m=104CFU/g ,M= 105CFU/g。

二、二氧化硫

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。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；也有可能是使用时不计量或计量不准确；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所造成。根据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）规定，干制食用菌最大残留限量范围为0.05g/kg。

三、吡唑醚菌酯

吡唑醚菌酯是具有保护、治疗和传导作用的杀菌剂。会引起像推迟衰老、叶片变绿、对生物和非生物胁迫耐受性更好等生理效应，能更有效地利用水和氮。用于防治主要的植物病害，如谷物的小麦壳针孢、柄锈菌、小麦德斯霉菌、肝圆核腔菌、黑麦喙孢菌和麦颖枯病，花生的球腔菌，大豆的线虫病、思茅松毛虫病和大豆锈菌，葡萄的霜霉病和白粉菌，马铃薯和番茄的疫霉病和早疫病，黄瓜的霜霉病和白粉病，香蕉的黑条叶斑病菌，柑橘的痂囊腔菌和球座菌，草坪的纹枯病和腐霉菌。对皮肤、眼睛和呼吸道等有刺激作用，无人体全身性中毒报道。食用食品一般不会导致吡唑醚菌酯的急性中毒，但长期食用吡唑醚菌酯超标的食品，对人体健康也有一定影响。根据《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中的规定，水果类中芒果最大残留限量范围≤0.05mg/kg。

四、噻虫胺

噻虫胺，烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，具有根内吸活性和间传导性。土壤处理、叶面喷施和种子处理，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，如飞虱、椿象、蚜虫和烟粉虱。雌雄大鼠急性经口 LD50> 5000mg/kg，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、搐等。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。根据《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中的规定，水果类香蕉中最大残留限量范围≤0.02mg/kg；根茎类和薯芋类蔬菜中最大残留限量范围≤3.0mg/kg。

五、噻虫嗪

噻虫嗪具有触杀、胃毒和内吸作用的杀虫剂。能被迅速吸收到植物体内，并在木质部向顶传导。防治蚜虫、粉虱、蓟马、稻飞虱、稻褐蝽、粉蚧、蛴螬、科罗拉多马铃薯甲虫、跳甲、金针虫、步行虫、潜叶虫和一些鳞翅目害虫。可用于茎叶和土壤处理的主要农作物有芸薹属作物、叶菜类和果菜类、马铃薯、水稻、棉花、落叶果树、咖啡、柑橘、烟草和大豆；种子处理主要用于玉米、高粱、谷物、甜菜、油料油菜、棉花、豌豆、蚕豆、向日葵、水稻和马铃薯。也可用于动物和公共卫生，防治蝇类（如家蝇、厕蝇和果蝇）。大鼠急性经口 LD50 为 1563mg/kg。烟碱类杀虫剂。中毒可出现恶心、呕吐、头痛、乏力、心跳过速等。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。根据《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中的规定，水果类香蕉中最大残留限量范围≤0.02mg/kg；根茎类和薯芋类蔬菜中最大残留限量范围≤0.3mg/kg。

六、恩诺沙星

恩诺沙星属第三代喹诺酮类药。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。大鼠急性经口毒性为实际无毒级，无遗传毒性、无致畸性和致癌性，主要引起耳廓软骨的变性性改变和睾丸毒性（精子形态学改变、生精小管萎缩等），并可造成雄性大鼠不育。长期使用或者过度使用可能导致在人体中蓄积，进而对人体机能产生危害，还可能使人体产生耐药性菌株。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）给出了恩诺沙星的日容许摄入量（ADI）的建议值为 0～2µg/kg bw（1998）。根据《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）规定，农产品鱼、禽（产蛋鸡禁用）中恩诺沙星（残留标志物为恩诺沙星与环丙沙星之和）的最大残留限量≤100μg/kg。

七、尼卡巴嗪

尼卡巴嗪是 4,4’-二硝基均二苯脲和 2-羟基-4,6-二甲基嘧啶（无抗球虫用）的复合物。具有易吸收、体内分布广泛、长效等优点。目前，我国已批准使用的尼卡巴嗪，主要剂型为预混剂。用于鸡，蛋鸡产蛋期及种鸡禁用，休药期鸡为4日。根据《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）规定，农产品鱼、禽（产蛋鸡禁用）中尼卡巴嗪的最大残留限量≤200μg/kg。

八、氯霉素

氯霉素是酰胺醇类抗生素，主要抗菌谱包括肺炎链球菌、化脓性链球菌、绿色链球菌、淋球菌、脑膜炎球菌、流感嗜血杆菌、布氏杆菌、败血出血巴斯德杆菌、白喉杆菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体和一些厌氧菌。金黄色葡萄球菌部分敏感。肠杆菌科的一些菌，如沙门菌、大肠杆菌、肺炎克雷白杆菌、奇异变形杆菌等大部分菌株对本品敏感。动物产品的氯霉素残留，一般不会导致对人体的急性毒性作用；长期大量摄入氯霉素残留超标的食品，可能在人体内蓄积，产生耐药并对同类药物有交叉耐药，引起胃肠道症状、肝功能异常、血液系统异常以及表现为神经系统毒性、过敏反应等。因氯霉素的不良反应较大，我国规定在食用动物中禁止使用。但由于氯霉素的抑菌效果好，以及相对廉价，目前仍有少数生产经营企业将其用于家禽、畜类以及水产品中。 农业农村部公告第 250 号将氯霉素及其盐、酯列入《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》中。

九、铅

铅是常见重金属污染物，是一种严重危害人体健康的重金属元素，人体中理想的含铅量为零。人体多通过摄取食物、饮用自来水等方式把铅带入人体，进入人体的铅90%储存在骨骼，10%随血液循环流动而分布到全身各组织和器官。铅是蓄积性的重金属，只有当人体中铅含量达到一定程度时，才会引发身体的不适，在长期摄入铅后，会对机体的血液系统、神经系统产生损害，尤其对儿童生长和智力发育的影响较大。职业性铅中毒多为慢性中毒，可影响神经、造血、消化、泌尿、生殖和发育、心血管、内分泌、免疫、骨骼等各类器官。铅的污染来源分为直接污染和间接污染。直接污染是指食品在生产过程中直接接触铅或者由于生产工艺的原因直接加入含铅的原料，涉及到食品制作工艺及盛装食品的器皿：马口铁、陶瓷和搪瓷等材料制成的食品容器常含有较多的铅；含铅罐头食品、皮蛋及爆米花等食品的生产也易存在这种情况。间接污染是指食品原材料在生长、生产过程中通过土壤、空气、水等途径导致铅污染，例如含铅的废水废渣排放污染水体和土壤后，进而污染食物；含铅农药的使用也可造成农作物的铅污染。根据《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）规定，食用油、油脂及其制品中最大残留限量范围≤0.1mg/kg。

1. 镉

镉是一种蓄积性的重金属元素，主要损害肾脏、骨骼和消化系统。人体通过食物摄人镉之后，大约50%的镉都分布在肾脏中，15%分布在肝脏中，20%分布在肌肉中，而骨骼中镉的分布是极少量的。由于镉排泄缓慢，可对肾脏和肝脏造成巨大伤害，还可以造成骨质疏松和软化，日本因镉中毒出现过―痛痛病Ⅱ。此外，镉干扰膳食中铁的吸收和加速红细胞破坏，可引起贫血；甚至会侵害到免疫系统，继而引发肿瘤。儿童对镉暴露更敏感，长期低剂量镉暴露，不仅影响肾脏和骨骼的正常发育，还会影响免疫系统的正常功能与发育，并对高级神经活动如学习、记忆有损害作用。根据《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2022）规定，蔬菜中鳞茎类蔬菜的最大限量值为0.05mg/kg。

十一、过氧化值

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，主要反映油脂被氧化的程度。当过氧化值上升到一定程度后，油脂开始出现感官形状上的改变。过氧化值并非随着酸败程度的加剧而持续升高，当油脂由哈喇味变辛辣味、色泽变深、粘度增大时，过氧化值反而会降至较低水平。随着油脂氧化，过氧化值会逐步升高，一般情况下，当过氧化值超过0.25g/100g，即表示酸败。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，严重时会导致肠胃不适、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能辨别出哈喇等异味，需避免食用。过氧化值超标的原因可能是产品用油已经变质，或者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。此外，植物油精炼不到位也可能造成食用油、油脂及其制品的过氧化值不合格根据《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）规定，糕点中过氧化值最大限量值为0.25g/100g。

十二、溴酸盐

溴酸盐一般在水中不存在，当水源水含有溴化物，并经臭氧消毒时，可产生无机消毒副产物溴酸盐，它是矿泉水及山泉水等多种天然水源在经过臭氧消毒后所生产的副产物。溴酸盐经动物试验证实有致癌性，国际癌症研究机（ IARC）将溴酸盐列为对人类可能致癌物质（2B 类）。饮用天然矿泉水中溴酸盐含量超标的原因主要是臭氧消毒杀菌工艺原因导致消毒副产物。根据《食品安全国家标准 饮用天然矿泉水》（GB 8537-2018）规定，每升天然矿泉水溴酸盐限值为 0.01 毫克。