附件1

部分不合格项目的小知识

**（一）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腐剂。个别食物中可能含有少量本底，例如枸杞。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。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，或者未准确计量。根据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）中的规定饼干和柿饼中为不得检出。

**（二）苯甲酸及其钠盐**

苯甲酸又称安息香酸，在酸性条件下对多种微生物有明显的杀菌、抑菌作用，是很常用的食品防腐剂。它是常见植物代谢产物，在食品中存在少量本底，如红枣、蓝莓、奶粉（来自饲料）等。一般情况下，苯甲酸被认为是安全的，在食品中添加少量苯甲酸时，对人体并无毒害。人体摄入少量的苯甲酸后，苯甲酸与体内的一种氨基酸生成一种无害的新物质，随尿液排出，但如果人体长期大量摄入苯甲酸或苯甲酸钠残留超标的食品，可能会造成肝脏积累性中毒，危害肝脏健康。造成食品中苯甲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，或者使用时未准确计量。根据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）中的规定柿饼中为不得检出。

**（三）脱氢乙酸及其钠盐**

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。脱氢乙酸超标的原因可能是个别生产经营企业为防止食品腐败变质，超量使用了该添加剂，或者其使用的复配添加剂中该添加剂含量较高；也可能是在添加过程中未计量或计量不准。根据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）中的规定柿饼中为不得检出。

**（四）甲拌磷**

甲拌磷是有机磷类的高毒广谱内吸性杀虫剂，有触杀、胃毒、熏蒸作用，对刺吸式口器和咀嚼式口器害虫都具有很好的防治作用。甲拌磷急性毒性经口试验大鼠 LD50 为 1.1～10mg/kg，急性毒性分级为剧毒级，中毒机制为抑制胆碱酯酶活性，表现有头痛、头晕、食欲减退、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、瞳孔缩小、多汗、流涎、呼吸道分泌物增多、肌肉震颤等，重者可呼吸麻痹，甚至死亡。甲拌磷在自然环境中容易流失也能迅速降解，半衰期短，不易蓄积。相关研究未见遗传毒性和致癌性。少量的农药残留不会引起 人体急性中毒，但长期食用甲拌磷超标的食品，对人体健康可能有一定影响。根据《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中的规定根茎类和薯芋类蔬菜中最大残留限量0.01mg/kg。

**（五）六六六**

六六六是六氯环己烷的总称，有8种同分异构体，其中 γ-六六六（γ-HCH）杀毒效力最高，也叫林丹，在我国《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》中将林丹和六六六列为不同的两条标准，所以国标和下文中六六六均不包含林丹（除明确标示为林丹资料以外）。六六六是我国明令禁止使用的农药，由于其化学性质稳定，不易分解，蓄积性强，各种环境介质、动植物及人体内仍可检出。六六六在体内的半衰期长，易蓄积于脂肪中，可通过胎盘屏障，可通过乳汁排出。中毒表现为头痛、头晕、恶心、呕吐、流涎、多汗、咽、喉、鼻粘膜充血，喉部异物感，吐泡沫痰、无力、肌肉震颤、意识迟钝甚至昏迷。动物研究表明六六六可能与肝脏癌症发生有关，国际癌症研究机构（IARC）将其致癌性列入 2B 类，即―对人类可能致癌物质Ⅱ。根据《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中的规定根茎类和薯芋类蔬菜中最大残留限量0.05mg/kg。

**（六）联苯菊酯**

联苯菊酯有触杀和胃毒作用。对多种叶面害虫有效，包括鞘翅目、双翅目、异翅亚目、同翅目、鳞翅目和直翅目害虫；对某些种类的螨虫也有效。适用作物包括谷物、柑橘、棉花、果树、葡萄、观赏植物和蔬菜。属于拟除虫菊酯类性农药。急性中毒症状为头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、乏力、双手颤抖、心律不齐等，严重者深度昏迷或休克。食用食品一般不会导致联苯菊酯的急性中毒，但长期食用联苯菊酯超标的食品，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）中的规定柑、橘类水果中最大残留限量0.05mg/kg。

**（七）乙酰甲胺磷**

乙酰甲胺磷，内吸性的有机磷类杀虫剂。用于果树、葡萄、啤酒花、橄榄、棉花、大豆、花生、澳洲胡桃、甜菜、芸苔、芹菜、豆荚、马铃薯、稻类、烟草、观赏植物、林业等，防治咀嚼式口器和刺吸式口器害虫，如蚜虫、蓟马、鳞翅目害虫、蠕虫、锯蝇、叶蝉、毛虫等。中毒机制是抑制体内胆碱酯酶活性，中毒可出现多汗、流涎、恶心、呕吐、腹痛等。食用食品一般不会导致乙酰甲胺磷的急性中毒，但长期食用乙酰甲胺磷超标的食品，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）中的规定豆类蔬菜中最大残留限量0.02mg/kg。

**（八）甲硝唑**

甲硝唑是硝基咪唑类抗菌药。具有内服易吸收快、组织分布广泛、易穿透血脑屏障、达血药峰浓度用时短等优点。对甲硝唑敏感的菌种有：拟杆菌属、梭状芽孢杆菌属、产气荚膜梭菌、消化球菌属等。此外，甲硝唑对滴虫、阿米巴原虫也有强大的杀灭作用。动物产品的甲硝唑残留，一般不会导致对人体的急性毒性作用；长期大量摄入甲硝唑残留超标的食品，可能在人体内蓄积，产生消化道症状、神经系统症状、皮肤症状、膀胱炎、排尿困难、口中金属味和白细胞减少等。目前，我国已批准使用的甲硝唑以片剂为主，用于宠物犬。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，甲硝唑被列入允许作治疗用，但不得在动物性食品中检出的兽药。

**（九）倍硫磷**

倍硫磷具有触杀、胃毒和熏蒸作用的有机磷农药。用于大豆、棉花、果树（包括柑橘）、蔬菜、水稻、茶树、甘蔗、葡萄、橄榄、甜菜、烟草、观赏植物等作物防治鳞翅目幼虫，蚜虫、叶蝉、飞虱、蓟马、果实蝇、潜叶蝇及一些介壳虫。对叶螨类有一定药效。还可用于公共场所和家畜圈舍防治苍蝇，蚊子，蟑螂，跳蚤，蚂蚁，蜱，虱等卫生害虫和动物体外寄生虫。中毒机制是抑制体内胆碱酯酶活性，从而失去分解乙酰胆碱的功能，致使乙酰胆碱在生理部位积聚，发生胆碱能神经功能紊乱的一系列症状，包括恶心、呕吐、腹痛、视物模糊、瞳孔缩小、震颤、肌肉痉挛等，少数中毒者急性中毒后出现迟发性周围神经病。食用食品一般不会导致倍硫磷的急性中毒，但长期食用倍硫磷超标的食品，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）中的规定豆类蔬菜中最大残留限量0.05mg/kg。

**（十）呋喃西林代谢物**

呋喃西林是硝基呋喃类抗菌药，具有抗菌谱广等特点。对多种革兰阳性和阴性菌有抗菌作用，对厌氧菌也有作用，对绿脓杆菌和肺炎双球菌力弱，对假单孢菌属及变形杆菌属有耐药性。动物产品的呋喃西林代谢物（SEM）残留，一般不会导致对人体的急性毒性作用；长期大量摄入 SEM 残留超标的食品，可能在人体内蓄积，引起过敏反应、胃肠道反应、嗜酸性白细胞增多症、神经症状及多发性末梢神经炎等。

根据农业农村部公告第 250 号《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》中规定牛蛙中为不得检出。

**(十一)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。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。