

附件3

食品安全抽样检验部分不合格 检验项目小知识

一、联苯菊酯

联苯菊酯是一种杀虫谱广、作用迅速，对环境较为安全，残效期较长的拟除虫菊酯类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，对多种叶面害虫有效。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。《绿色食品 农药使用准则》（NY/T 393—2020）规定，绿色食品茶叶中联苯菊酯不得超过0.01mg/kg；《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2021）规定，联苯菊酯在茶叶中的最大残留限量值为5mg/kg。联苯菊酯超标的原因，可能是为控制病虫害未遵守用药规定，致使上市销售时产品中的农残超标。

二、毒死蜱

毒死蜱是一种硫代磷酸酯类有机磷杀虫、杀螨剂，具有良好的触杀、胃毒和熏蒸作用。毒死蜱对鱼类及水生生物毒性较高，在土壤中残留期较长。急性毒性分级标准为中等毒，中毒机制为抑制乙酰胆碱酯酶活性，相关研究未见遗传毒性和致癌性。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用毒死蜱残留超标的食品，可能对人体健康有一定影响。《绿色食品 农药使用准则》（NY/T 393—2020）规定，绿色食品茶叶中毒死蜱不得超过0.01mg/kg；《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2021）规定，毒死蜱茶叶中在

最大残留限量值为 2mg/kg，芹菜中最大残留限量值为 0.05mg/kg。毒死蜱超标的原因，可能是为控制病虫害未遵守用药规定，致使上市销售时产品中的农药残留量超标。

三、草甘膦

草甘膦是一种非选择性、内吸性除草剂，对多年生根杂草非常有效，广泛用于茶园、果园。草甘膦急性毒性分级为低毒级，对人体具有低毒，食用食品一般不会导致草甘膦急性中毒，但长期大量食用草甘膦残留超标的食品，对人体健康也有一定影响。《绿色食品 农药使用准则》(NY/T 393—2020)规定，绿色食品茶叶中草甘膦的残留限量不得超过 0.01mg/kg；《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763—2021)规定，草甘膦在茶叶中的最大残留限量值为 1mg/kg。茶叶中检出超限量的草甘膦，可能是因为茶农在施药除草过程误喷、药液漂移或使用过量浓度的药液，从而造成茶叶中草甘膦超标。

四、氟戊菊酯和 S-氟戊菊酯

氟戊菊酯和 S-氟戊菊酯是一种广谱、高效的拟除虫菊酯类杀虫剂，对害虫具触杀、胃毒作用，适用于棉花、蔬菜、果树、玉米、大豆、烟草等作物以及林木、家畜、卫生和仓储等害虫防治。根据《关于打击违法制售禁用高毒农药规范农药使用行为的通知》(农农发〔2010〕2号)中规定，禁止氟戊菊酯在茶树上使用；《绿色食品 农药使用准则》(NY/T 393—2020)规定，绿色食品茶叶中氟戊菊酯和 S-氟戊菊酯的残留限量不得超过 0.01mg/kg；《绿色食品 茶叶》(NY/T

288—2018) 规定, 绿色食品茶叶中氟戊菊酯和 S-氟戊菊酯不得检出 ($<0.02\text{mg/kg}$)。

茶叶中被检出氟戊菊酯和 S-氟戊菊酯超标的原因, 可能是茶农违规使用; 也可能是农药的迁移性污染; 还可能是种植环境中的施用残留。长期饮用氟戊菊酯和 S-氟戊菊酯超标的茶叶, 虽然不会导致急性中毒, 但对人体健康具有一定的影响。

五、防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和

防腐剂是以保持食品原有品质和营养价值为目的的食品添加剂, 它能抑制微生物的生长繁殖, 防止食品腐败变质从而延长保质期。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760—2024) 中规定, 防腐剂在混合使用时, 各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过 1。防腐剂使用不当会有一定副效应, 长期过量摄入会对消费者的身心健康造成一定损害。该项目不合格可能是生产厂商对国家标准不了解或了解得不够透彻, 未按标准要求添加多种防腐剂所致, 或者未准确计量。

六、铅 (以 Pb 计)

铅是一种常见的重金属元素污染物, 会严重危害人体健康, 人体多通过摄取食物、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, 才会引发身体不适, 长期食用铅超标的食品, 可能会对人体的血液系统和神经系统产生损害, 尤其对儿童生长和智力发育的影响较大。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762—2022) 规定, 酱腌菜中铅的限量为

0.5mg/kg。酱腌菜中铅超标的原因可能是生产原料不符合要求或生产过程中受到铅的污染。

七、柠檬黄

柠檬黄又名食用黄色4号，水溶性偶氮类化合物，是一种常见的人工合成着色剂，在食品生产中应用广泛，常用于饮料类、糖果、果冻等。柠檬黄没有营养价值且基本无毒，不在体内贮积，绝大部分以原形排出体外，但长期过量食用可能对人体健康产生一定影响。GB 2760—2024《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定，柠檬黄在芒果干中最大使用限量为0.1g/kg，而在月饼中不得使用。柠檬黄不合格可能是企业在生产加工过程中为改善产品色泽、提高市场价值超限量使用食品添加剂，或者未准确计量。

八、铝的残留量（干样品，以 Al 计）

铝不是人体必需微量元素，不参与正常生理代谢，具有蓄积性。食品加工中常用含铝食品添加剂（比如钾明矾、铵明矾）可用作膨松剂、稳定剂，使用后会产生铝残留。按标准使用含铝食品添加剂不会对健康造成危害，长期食用铝超标的食品影响人体对铁、钙等成份的吸收，导致骨质疏松、贫血，甚至影响神经细胞的发育。产品明示：无任何添加剂精制而成，粉丝中铝（干样品，以 Al 计）不得使用。铝的残留量（干样品，以 Al 计）超标的原因，可能是企业在生产加工过程中未严格按照产品标准要求控制原料的采购，也可能是个别企业为增加产品口感，在生产加工过程中使用含铝食品添加剂。

九、过氧化值（以脂肪计）

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，主要反映产品油脂被氧化的程度。该指标不合格一般不会对人体的健康产生损害，但短期内过多食用过氧化值严重超标的食品可能导致肠胃不适、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很容易辨别出哈喇等异味，需避免食用。

食品过氧化值超标的原因可能是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。

十、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）

苯甲酸及其钠盐是食品工业中常见的一种防腐保鲜剂，对霉菌、酵母和细菌有较好的抑制作用。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人体健康产生一定影响。GB 2760—2024《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定，苯甲酸及其钠盐在餐饮食品包子中不得使用。苯甲酸及其钠盐不合格的原因，可能是企业未按标准要求超范围使用添加剂。

十一、辛硫磷

辛硫磷，具有胃杀和触杀作用的非内吸性的高效低毒有机磷杀虫剂，主要用于防治地下害虫。可经吸入、食入、经皮吸收，对人、畜低毒。急性毒性分级为低毒级，中毒机理是抑制体内胆碱酯酶活性。食用食品一般不会引起辛硫磷的急性中毒，但长期食用辛硫磷残留超标的食品，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，辛硫磷在芹菜中最

大残留限量值为 0.05mg/kg。辛硫磷超标的原因，可能是为快速控制病情，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量值以下。

十二、啶虫脒

啶虫脒是一种烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒和内吸作用，对蓟马等有较好防效。烟碱类杀虫剂，作为错误的神经递质与乙酰胆碱受体结合，干扰神经系统中起重要作用的乙酰胆碱的正常功能，使神经传输保持开放状态，引起异常兴奋。啶虫脒急性毒性分级为中等毒；中毒症状为恶心、头痛、乏力等。食用食品一般不会导致啶虫脒的急性中毒，但长期食用啶虫脒超标的食品，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）规定，啶虫脒在豇豆中最大残留限量值为 0.4mg/kg。啶虫脒超标的原因可能是生产者为了快速控制虫害而加大使用量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的农药残留量超标。

十三、克伦特罗

克伦特罗属于 β -兴奋剂类药物，可促进动物体蛋白质沉积、促进脂肪分解抑制脂肪沉积，显著提高瘦肉率、增重和提高饲料转化率，因此被称为“瘦肉精”，曾被用作牛、羊、禽、猪等畜禽的促生长剂、饲料添加剂。高残留克伦特罗的动物性食品可能引起人体四肢、面、颈部骨骼肌震颤及心血管中毒表现，如心悸、心动过速、乏力、头痛、恶心、呼吸困难等。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 β -兴奋剂类及其盐、酯（克伦特罗属于其中一种）为禁止使用的化合物。牛肉中检出克伦特罗的原因，

可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关化合物。

十四、多菌灵

多菌灵又名棉萎灵、苯并咪唑 44 号，是一种广谱性杀菌剂，对多种作物由真菌（如半知菌、多子囊菌）引起的病害有防治效果。急性毒性分级标准为实际无毒级，相关研究未见遗传毒性。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2021）规定，多菌灵在荷兰豆中最大残留限量值为 0.02mg/kg。多菌灵超标的原因，可能是生产者为了快速控制病害而加大使用量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的农药残留量超标。

十五、吡唑醚菌酯

吡唑醚菌酯是新型广谱杀菌剂，具有保护、治疗、叶片渗透传导作用。会引起推迟衰老、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。急性毒性分级为微毒级，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。通过食品摄入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。《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，吡唑醚菌酯在荷兰豆中最大残留限量值为 0.02mg/kg。荷兰豆中吡唑醚菌酯残留量超标的原因，可能是为快速控制病害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

十六、烯酰吗啉

烯酰吗啉具有良好保护性能和抗芽孢形成的内吸性杀菌剂。对卵菌纲真菌具有杀灭作用，特别是霜霉科和疫霉属，但对腐霉属无效，用

于葡萄、马铃薯、番茄和其他作物。急性毒性分级为低毒。经口毒性低,无明显中毒症状,且尚未见中毒报道。《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,烯酰吗啉在荷兰豆中最大残留限量值为0.15mg/kg。荷兰豆中烯酰吗啉残留量超标的原因,可能是为快速控制病害,加大用药量或未遵守采摘间隔期规定,致使上市销售的产品中残留量超标。

十七、噻虫胺

噻虫胺属新烟碱类杀虫剂,具有触杀和胃毒作用,具有根内吸活性和层间传导性,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,对蚜虫、斑潜蝇等有较好防效。急性毒性分级为微毒,急性中毒可出现恶心、呕吐、头痛、乏力、躁动等。食用食品一般不会引起噻虫胺的人体急性中毒,但长期食用噻虫胺超标的食品,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)规定,噻虫胺在姜中最大残留限量值为0.2mg/kg。噻虫胺残留量超标的原因,可能是为快速控制虫害,加大用药量或未遵守采摘间隔期规定,致使上市销售的产品中残留量超标。