

## 附件 1

# 风险解析

### 一、阴离子合成洗涤剂（以十二烷基苯磺酸钠计）

阴离子合成洗涤剂，即我们日常生活中经常用到的洗洁精、洗衣粉、洗衣液等洗涤剂的主要成分，因其使用方便、易溶解、稳定性好、成本低等优点，在消毒企业中广泛使用。按照国家标准《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》（GB 14934-2016），采用化学消毒法的餐（饮）具阴离子合成洗涤剂应不得检出。不合格的原因可能是餐（饮）具消毒单位使用的洗涤剂使用量过大或清洗消毒流程控制不当，造成洗涤剂在餐具上的残留。

### 二、脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸计）

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。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）的规定，脱氢乙酸及其钠盐在非发酵性豆制品中不得使用。脱氢乙酸超标的原因可能是生产经营企业为防止食品腐败变质，超范围使用了该添加剂。

### 三、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）

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。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。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，苯甲酸及其钠盐在干制食用菌中不得使用。干制食用菌中检出苯甲酸及其钠盐的原因，可能是生产企业为延长产品保质期，或者弥补产品生产过程中卫生条件不佳而超范围使用。

### 四、4-氯苯氧乙酸钠（以4-氯苯氧乙酸计）

4-氯苯氧乙酸钠（以4-氯苯氧乙酸计）又称防落素、保果灵，是一种植物生长调节剂。主要用于防止落花落果、抑制豆类生根等。《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，生产者不得在豆芽生产过程中使用6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸钠、赤霉素等物质，豆芽经营者不得经营含有6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸钠、赤霉素等物质的豆芽。豆芽中检出4-氯苯氧乙酸钠，可能是由于生产者在豆芽生产过程中为了抑制豆芽生根，提高豆芽产量，从而违规使用

相关农药。

## 五、噻虫胺

噻虫胺是烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，具有根内吸活性和层间传导性。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。《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，姜中噻虫胺的最大残留限量值为 0.2mg/kg。姜中噻虫胺残留超标的原因可能是果农超范围、超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

## 六、氟虫腈

氟虫腈是一种高活性的苯基吡唑类杀虫剂，对蜜蜂、甲壳类水生生物毒性较大，是目前水稻上使用的主要杀虫剂之一，具有良好的杀虫效果。但该农药及其代谢物在水和土壤中降解缓慢，对水生生物、家蚕、蜜蜂等都具有较强的毒性，对生态环境造成一定的影响。《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，叶菜类蔬菜中氟虫腈的最大残留限量值为 0.02mg/kg，白菜中氟虫腈残留超标的原因可能是菜农超范围、超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

## 七、吡虫啉

吡虫啉是内吸性杀虫剂，可层间传导，具有触杀和胃毒作用。容易被植物吸收，并在植物体内重新分配，有很好的根部内吸活性。防治刺吸式口器害虫，包括稻飞虱、叶飞虱、蚜虫、蓟马和

粉虱。属于烟碱类高效杀虫剂，作为错误的神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。中毒症状为恶心、呕吐、头痛、乏力乏力、心跳过速等，严重者出现昏迷、呼吸衰竭。食用食品一般不会导致吡虫啉的急性中毒，但长期食用吡虫啉超标的食品，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，香蕉中吡虫啉的最大残留限量值为 0.05mg/kg。香蕉中吡虫啉残留超标的原因可能是果农超范围、超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

## 八、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（以恩诺沙星和环丙沙星之和计）在牛、羊、猪、兔、禽和其他动物的肌肉中最高残留限量为 100  $\mu$ g/kg。水产品中恩诺沙星超标的原因，可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关兽药。

## 九、氧氟沙星

氧氟沙星是为第三代喹诺酮类抗菌药。具有抗菌谱广和口服吸收良好的优点。对葡萄球菌、链球菌（包括肠球菌）、肺炎链球菌、淋球菌、大肠杆菌、枸橼酸杆菌、志贺杆菌、肺炎克雷伯

杆菌、肠杆菌属、沙雷杆菌属、变形杆菌、流感嗜血杆菌、不动杆菌、螺旋杆菌等有较好的抗菌作用，对铜绿假单胞菌和沙眼衣原体也有一定的抗菌作用。

动物产品的氧氟沙星残留，一般不会导致对人体的急性毒性作用；长期大量摄入氧氟沙星残留超标的食品，可能在人体内蓄积，引起肾功能障碍、肝酶升高、血细胞和血小板减少、胃肠功能障碍、过敏反应和中枢症状等。

《食品安全国家标准 食品中 41 种兽药最大残留限量》(GB 31650.1-2022) 中规定，氧氟沙星在鱼中的最大残留量为  $2\mu\text{g}/\text{kg}$ 。鱼中氧氟沙星超标的原因，可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关兽药。

## 十、氟苯尼考

氟苯尼考是一种兽医专用酰胺醇类广谱抗菌药，用于敏感细菌所致的猪、鸡及鱼的细菌性疾病，尤其对呼吸系统及肠道感染疗效显著。氟苯尼考敏感菌包括牛、猪的嗜血杆菌、痢疾志贺氏菌、沙门氏菌、大肠杆菌、肺炎球菌、链球菌、金黄色葡萄球菌以及衣原体、钩端螺旋体、立克次氏体等。

《食品安全国家标准 食品中 41 种兽药最大残留限量》(GB 31650.1-2022) 中规定，氟苯尼考在家禽的蛋中的最大残留量为  $10\mu\text{g}/\text{kg}$ 。蛋中氟苯尼考超标的原因，可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关兽药。

## 十一、大肠菌群

大肠菌群包括肠杆菌科的埃希氏菌属、柠檬酸杆菌属、肠杆菌属和克雷伯菌属。这些菌属中的细菌，主要来自人和温血动物的肠道，需氧与兼性厌氧，不形成芽孢，在35℃~37℃下能发酵乳糖产酸产气的革兰氏阴性杆菌。食品中大肠菌群的数量可以采用相当于每克或每毫升食品的最新似数来表示，简称大肠菌群最新似数（MPN）；也可以采用菌落形成单位（CFU）表示。

大肠菌群是国内外常用的指示性指标之一。其卫生学意义：一是作为食品受到人与温血动物粪便污染的指示菌；二是作为肠道致病菌污染食品的指示菌，提示食品被致病菌（如沙门氏菌、志贺氏菌、致泻大肠埃希氏菌等）污染的可能性较大。食品中大肠菌群不合格，说明食品存在卫生质量缺陷，对人体健康具有潜在危害。

《食品安全国家标准 消毒餐(饮)具》（GB 14934-2016）中规定，大肠菌群在餐饮具中不得检出。餐饮具中大肠菌群超标的原因，可能是产品的加工原料、包装材料受污染，也可能是产品在生产加工过程中受人员、工器具等污染，还可能是消毒灭菌工艺杀菌不彻底。