**关于部分检验项目的说明**

一、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，急性毒性分级为低毒级。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。《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，噻虫嗪在香蕉中的最大残留限量值为0.02mg/kg。噻虫嗪残留量超标的原因，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。

二、二氧化硫残留量

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。根据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2024）规定，二氧化硫残留量在龙眼中的限值应≤0.05g/kg，在香辛料及粉（除八角外）中为不得使用。

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。

三、噻嗪酮

噻嗪酮是残效型杀虫、杀螨剂，有触杀和胃毒活性，无内吸性。抑制幼虫换皮致其死亡。也抑制成虫排卵，导致昆虫产下无活性的卵。杀灭同翅目、一些鳞翅目害虫和螨类幼虫的残效性杀虫剂。用于防治水稻上的叶蝉、角顶叶蝉、飞虱；马铃薯上的瓢虫；柑橘、棉花和蔬菜上的粉虱；柑橘和顶果上的介壳虫、盾介壳虫、粉蚧；蔬菜上的跗线螨。雄大鼠急性经口 LD50 为 2198mg/kg，雌大鼠为 2355mg/kg，急性毒性分级为低毒级。属于苯甲酰脲类杀虫剂，一般不易引起急性中毒。若中毒，症状一般为头痛、头昏、恶心、呕吐、多汗、无力、胸闷、视物模糊、纳差等。食用食品一般不会导致噻嗪酮的急性中毒，但长期食用噻嗪酮超标的食品，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，噻嗪酮在芒果中的最大残留限量值为0.1mg/kg。噻嗪酮残留量超标的原因，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。

四、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。只有Z 型异构体有活性，但由于在光照下两种异构体间可以迅速相互转变，所以实际应用中 Z型并不比 E 型具有优势。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。大鼠急性经口 LD50 为 3900 （E,Z-）mg/kg，>5000 （Z-）mg/kg，4472 （E-）mg/kg，急性毒性分级为微毒。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，烯酰吗啉在食荚豌豆中的最大残留限量值为0.15mg/kg。烯酰吗啉残留量超标的原因，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。

五、噻虫胺

噻虫胺为烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，具有根内吸活性和层间传导性。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、抽搐等。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。《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，噻虫胺在食荚豌豆中的最大残留限量值为0.01mg/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。

六、毒死蜱

毒死蜱又名氯吡硫磷，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。毒死蜱对蜜蜂、鱼类等水生生物、家蚕有毒。大鼠急性经口毒性试验 LD50 为 82mg/kg，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，症状包括头痛、头昏、恶心、呕吐、出汗、流涎、肌肉震颤，甚至抽搐、痉挛，昏迷。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，但长期食用毒死蜱超标的食品，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）中规定，毒死蜱在芹菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。毒死蜱残留量超标的原因，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。

七、氯氰菊酯和高效氯氰菊酯

氯氰菊酯和高效氯氰菊酯为非内吸性杀虫剂，具有触杀、胃毒作用。防治果树（包括柑橘类植物）、葡萄、蔬菜、马铃薯、葫芦、生菜、辣椒、番茄、谷物、玉米、大豆、棉花、咖啡、可可、稻、胡桃、油菜、甜菜、苜蓿、谷物、烟草和蔬菜观赏植物和林业上的多种害虫，特别是鳞翅目，但也有鞘翅目、双翅目、半翅目和其他类害虫。也可防治动物厩内的苍蝇和其他昆虫，以及公共卫生设施的蚊子、蟑螂、苍蝇和其他害虫。大鼠急性经口 LD50 为 86mg/kg，急性毒性分级为中等毒。属于拟除虫菊酯类性农药急性经口中毒症状为头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、乏力、双手颤抖、心律不齐等，严重者可出现昏迷或休克。食用食品一般不会导致氯氰菊酯和高效氯氰菊酯的急性中毒，但长期食用氯氰菊酯和高效氯氰菊酯超标的食品，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，氯氰菊酯和高效氯氰菊酯在果类调味料（豆蔻除外）中的最大残留限量值为0.1mg/kg。氯氰菊酯和高效氯氰菊酯超标的原因，可能是在种植期间为控制虫害，过量使用农药，致使上市销售的产品中残留量超标。

八、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。根据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2024）规定，脱氢乙酸在糕点中不得使用。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，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。