附件1

部分不合格检验项目小知识

一、霉菌

霉菌是评价食品质量安全的一项指示性指标，食品中霉菌数是指食品检样经过处理，在一定条件下培养后，计数所得1g或1mL检样中所形成的霉菌菌落数。如果食品中的霉菌严重超标，将会破坏食品的营养成分，使食品失去食用价值，还可能产生霉菌毒素；长期食用霉菌超标的食品，可能会危害人体健康。《新郑市良宝源枣业有限公司企业标准 夹心枣》（Q/XLZ 0004S—2020）中规定，夹心枣中霉菌的最大限量值为150CFU/g。水果干制品（含干枸杞）中霉菌数超标的原因，可能是生产企业所使用的原辅料受到霉菌污染；也可能是生产加工过程中卫生条件控制不到位；还可能与产品包装密封不严、储运条件控制不当等有关。

二、乙基麦芽酚

乙基麦芽酚是一种香味改良剂、增香剂，对食品中原有的香味调和、改善和增效具有显著效果，是允许在一定范围内使用的食品用合成香料。长期大量食用乙基麦芽酚超标的食品可能导致头痛、恶心、呕吐、呼吸困难，严重时会造成肝脏损伤、骨骼和关节提前脆变。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，植物油脂中不得添加食品用香料、香精。食用油中检出乙基麦芽酚的原因，可能是生产经营者以次充好，在具有特殊香味的植物油脂中违规添加。

三、铝的残留量（干样品，以Al计）

含铝食品添加剂，比如硫酸铝钾（又名钾明矾）、硫酸铝铵（又名铵明矾）等，在食品中作为膨松剂、稳定剂使用，使用后会产生铝残留。含铝食品添加剂按标准使用不会对健康造成危害，但长期食用铝超标的食品会导致运动和学习记忆能力下降，影响儿童智力发育。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，粉丝、粉条中铝的残留量（干样品，以Al计）最大限量值为200mg/kg。粉丝、粉条中铝的残留量（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控制好含铝食品添加剂的使用量；也可能是其使用的复配食品添加剂中铝含量过高；还可能是厂家使用的粉丝粉条原料（食用淀粉），因受环境影响原料中含有较高含量的铝。

四、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）

山梨酸及其钾盐抗菌性强，防腐效果好，是目前应用非常广泛的食品防腐剂。长期食用山梨酸及其钾盐超标的食品，可能对肝脏、肾脏、骨骼生长造成危害。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，新型豆制品中山梨酸及其钾盐的最大使用量为1.0g/kg。新型豆制品中山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）检验值超标的原因，可能是生产者为延长产品保质期或者弥补生产过程卫生条件不佳而超限量使用；也可能是在使用过程中未准确计量。

五、维生素D

维生素D是一种脂溶性维生素，可以维持血浆钙和磷的水平稳定，满足骨骼矿物质化、肌肉收缩、神经传导及细胞的基本功能。维生素D缺乏容易导致儿童佝偻病等。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中维生素D含量应在0.25—0.75μg/100kJ范围内，《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品中维生素D含量不达标的原因，可能是原辅料用食品营养强化剂不符合质量要求；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀；还可能是在加工或储存过程中损失。

六、维生素A

维生素A是一种脂溶性维生素，在人体代谢过程中发挥重要作用，是婴幼儿生长发育不可缺少的微量营养素。维生素A缺乏可能引起夜盲症、干眼症等眼部症状，还可能会导致食欲减退、免疫功能低下，造成婴幼儿生长发育迟缓。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中维生素A含量应在14—43μgRE/100kJ范围内；《食品安全国家标准 辅食营养补充品》（GB 22570—2014）中规定，辅食营养补充品（6—60月龄食用）中维生素A含量（以每日份计）应在150—360μgRE范围内，且《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品、辅食营养补充品中维生素A含量不达标的原因，可能是原辅料用食品营养强化剂不符合质量要求；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀；还可能是在加工或储存过程中损失。

七、烟酸

烟酸是一种B族维生素，可参与人体内物质和能量代谢，在维持皮肤和消化器官正常功能中起重要作用。烟酸缺乏可能会引起糙皮病或癞皮病，影响婴幼儿生长发育。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中烟酸含量应≥83.7μg/100kJ，《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品中烟酸含量不达标的原因，可能是原辅料用食品营养强化剂不符合质量要求；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀。

八、维生素B2

维生素B2是一种水溶性维生素，能够参与体内生物氧化与能量代谢。维生素B2缺乏可能会导致疲倦乏力、口腔疼痛，严重时可引起维生素B2缺乏病；长期缺乏可能会导致婴幼儿生长迟缓。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中维生素B2含量应≥13.0μg/100kJ；《食品安全国家标准 运动营养食品通则》（GB 24154—2015）中规定，运动营养食品中维生素B2含量（以每日计）应在0.2—2mg范围内；《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品、运动营养食品中维生素B2含量不达标的原因，可能是原辅料用食品营养强化剂不符合质量要求；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀；还可能是在加工或储存过程中损失。

九、维生素B1

维生素B1是一种水溶性维生素，能够参与人体内能量代谢，对维持神经、肌肉特别是心肌正常功能方面有重要作用。维生素B1缺乏容易导致人体产生疲劳，还可能引起脚气病等神经—血管系统损伤。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中维生素B1含量应≥12.5μg/100kJ，且《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品中维生素B1含量不达标的原因，可能是原辅料用食品营养强化剂不符合质量要求；也可能是在加工或储存过程中损失。

十、铁

铁是人体必需的微量元素。铁摄入过量可能会引起急性铁中毒如恶心、呕吐和血性腹泻，或慢性铁中毒如肝纤维化和肝细胞瘤等，还可能增加糖尿病、心血管疾病风险。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中铁含量应在0.25—0.50mg/100kJ范围内，《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品中铁含量超标的原因，可能是生产工艺不合理；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀。

十一、锌

锌是人体必需的微量元素，对生长发育、免疫功能、物质代谢等均有重要作用。锌摄入过量可能会干扰其他微量元素的吸收利用，还可能损害免疫功能。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷类辅助食品中锌含量应在0.17—0.46mg/100kJ范围内，《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品中锌含量超标的原因，可能是生产工艺不合理；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀。

十二、叶酸

叶酸是一种[水溶性维生素](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=7561013&ss_c=ssc.citiao.link" \t "http://baike.sogou.com/_blank)。叶酸缺乏可能会导致贫血。《食品安全国家标准 孕妇及乳母营养补充食品》（GB 31601—2015）中规定，孕妇营养补充食品中叶酸含量（以每日计）应在140—400μg范围内，《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。孕妇及乳母营养补充食品中叶酸含量不达标的原因，可能是原辅料用食品营养强化剂不符合质量要求；也可能是生产加工过程中搅拌不均匀；还可能是在加工或储存过程中损失。

十三、牛磺酸

牛磺酸是一种含硫非蛋白氨基酸，具有抗氧化、促进大脑发育、缓解疲劳及调节免疫力等多种生理功能。婴幼儿摄入牛磺酸不足可能会影响其脑组织、智力和视觉发育，缺乏严重时可能会导致牛磺酸缺乏症。《食品安全国家标准 特殊医学用途婴儿配方食品通则》（GB 25596—2010）中规定，特殊医学用途婴儿配方食品中牛磺酸的最大含量为3mg/100kJ。《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。特殊医学用途婴儿配方食品中牛磺酸含量不达标的原因，可能是企业在生产过程中营养素实际添加量低于配方设计添加量；也可能是生产工艺混合工序不到位，导致相关营养素在产品中分布不均匀。

十四、脂肪

脂肪是人体内重要的储能和供能物质，能够起到维持体温和保持脏器的作用，还可促进脂溶性维生素的吸收。婴幼儿脂肪摄入不足可能会导致营养不良、免疫力低下、发育迟缓等。《食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品》（GB 10769—2010）中规定，婴幼儿谷物辅助食品中脂肪的最大含量为0.8g/100kJ，《食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的80%。婴幼儿谷类辅助食品中脂肪含量不达标的原因，可能是生产工艺不合理；也可能是产品标签标注不规范。