鉴科检测
Janko Testing Service

您可信赖的综合第三方检测平台

舌尖上的安全

Food safety

2023年11月刊

科学 公正 准确 满意

目录 Contents

食品安全资讯 3

关于豆制品，咱一次说个明白 3

发芽的食物能吃吗？ 6

水果发霉到底是扔还是吃？ 8

食品安全法治 13

生产、销售不符合安全标准的食品典型案例 13

“薯类归属杂粮”|或将在《粮食安全保障法》中进一步明确 16

我国转基因食品标识制度或将由“定性标识”改为“定量标识” 20

国际预警 25

新加坡暂停进口匈牙利受禽流感疫情区影响的家禽产品 25

欧亚经济联盟拟修订食品安全技术法规 26

我国出口鸡肉制品被检出氯酸盐超标 27

健康小贴士 29

“健康杀手”——反式脂肪酸的危害 29

国家食品安全风险评估中心关于预防食源性肉毒中毒的风险提示 32

这 6 种食物别再二次加热食用啦，小心腹泻、中毒！ 35

关于鉴科检测 39
最值得信赖的综合性检测技术服务机构 39
检测服务 40
愿景 40
使命 40
关于鉴科供应链管理 41
关于食品 580 42
关于睿科集团 43
主要产品与服务 44

食品安全资讯

关于豆制品，咱一次说个明白

有句老话说：每天吃豆三钱，何须服药连年。热气腾腾的火锅里片片鲜豆腐在汤中上下翻舞，豆腐皮长袖善舞，缠住了一颗生菜……小心夹起一片豆腐。

给闺蜜 1 号，她大惊失色：“我有甲状腺结节，不能吃豆制品”。再给闺蜜 2 号，她连连后退：“我有乳腺增生，不能吃豆制品”。

呃，这是怎么回事？我们可要好好说个明白。闺蜜口中的豆制品，就是以大豆或其他豆类为原料而制作的食品，比如豆腐、豆腐脑、豆浆、腐竹、豆鼓、豆腐乳等。

豆制品虽然来源于大豆，但经过加工，其中的蛋白酶抑制剂、豆腥味、胀气因子及植酸等有害成分也被去除，保留下来的优质蛋白质、不饱和脂肪酸、钙、钾、大豆异黄酮等营养成分更容易被人体吸收。豆制品在辅助保护心脏、辅助降低骨质疏松和缓解妇女更年期症状等方面效果显著。

目前的质疑主要是在以下几个方面

1、豆腐中的蛋白质会影响铁吸收?

大豆中影响铁吸收的主要成分是植酸盐，但是经过加工（加热）制成豆制品后，植酸盐基本上已经被去除，对铁吸收的影响已经非常小，有研究证实大豆蛋白质对改善机体铁缺乏具有积极意义，大豆铁蛋白还能够有效预防缺铁性贫血。因此，不要担心经常食用豆制品会导致缺铁。

2、经常食用豆制品促使肾功能衰退?

有人认为豆制品中的蛋白质经过消化分解产生大量的氮，会加重肾脏负担，其实，与动物蛋白相比，豆制品中的植物蛋白能够改善肾脏尿液内肌酐清除率、尿肌酐、蛋白尿以及肾功能不全引起的血脂异常，长期食用可保护肾功能，延缓肾病的进程。所以，健康人群每天食用一定量的豆制品不会影响肾功能。

3、经常食用豆制品会促使动脉硬化形成?

有观点认为豆制品中的蛋氨酸会转化为半胱氨酸促使动脉硬化形成。但是大豆蛋白能使成年人低密度脂蛋白胆固醇降低 3%-4%，而大豆磷脂还可以通过促进血液中脂质的代谢,降低血脂和总胆固醇水平,来控制诸如动脉粥样硬化、肝脏疾病和高脂血症等心血管疾病之类的疾病。因此，不要因为担心导致动脉硬化就放弃豆制品的营养。

4、豆制品中的大豆异黄酮会对女性甲状腺、乳腺造成不良影响?

豆制品所含的大豆异黄酮，是一种相对安全的类雌激素且含量较大豆低，当体内雌激素水平降低时它会替代雌激素发挥作用，当体内雌激素水平较高时它则会产生抗雌激素样作用。中、美、日等国家的有关女性乳腺癌病例对照实验表明，大豆及其制品的食用可降低绝经前女性乳腺癌发病率，降低乳腺癌复发和死亡风险。所以乳腺增生的女性适当食用豆制品对身体是有好处的。

目前大量健康成年男性和女性的临床试验证据表明， 大豆蛋白和大豆异黄酮对甲状腺功能均无不利影响。大豆异黄酮对健康人群甲状腺功能无影响或影响非常小。因此尚无研究结果证实食用豆制品对甲状腺结节有不良作用。

5、豆腐含有较多嘌呤，导致痛风发作?

每 100 克黄豆中的嘌呤含量大约 200 毫克，但是加工成豆制品后，嘌呤的含量会大大降低。豆类和豆制品促进尿酸排泄作用超过其所含嘌呤导致血尿酸合成增加的作用，是痛风的保护因素。《中国高尿酸血症相关疾病诊疗多学科专家共识》明确指出可以适当补充食用豆类及豆制品，豆类及豆制品与高尿酸血症及痛风发作没有明显的相关性。所以痛风患者可以适吃点豆制品，但急性发作时就不要吃了。

豆制品营养丰富，可以每天食用。但一次性摄入过多会增加胃肠道的负担，出现腹胀、腹泻等症状，而每天摄入 20-25 克大豆或对应的豆制品（约相当于 140 克嫩豆腐、365 克豆浆、55 克豆腐干、175 克内酯豆腐、40 克豆腐丝、72.5 克老豆腐等），对于普通人群来说，既能获取各种营养，也不至于食用过量而加重消化负担，更不用担心各种健康风险。每次换着不同的豆制品种类吃，还能使膳食更丰富多样。

（来源：中国营养与健康）

发芽的食物能吃吗？

生活中，我们专门会食用一些发芽后的食物，比如绿豆芽、黄豆芽、糙米芽和麦芽，这些食物相对比原来的豆子或者谷子更有营养，更容易消化，同时还能预防一些疾病。但是，发芽的食物都能食用吗？今天让我们一起看看一些常见食物发芽后有哪些禁忌吧。

发芽后无害但营养降低的

1、生姜、大蒜、洋葱

生姜、大蒜、洋葱基本上都是用作日常炒菜用的调味品，每次用一点点，

往往还没用光就已经发芽了。对于这三种食物来说，发芽后不会有毒素产生，并且也很少霉变，吃起来安全。当然，在发芽后，它们的营养元素会稍微有点流失。

2、豆类

豆芽是一种好东西，长期霸占水煮类食物的配料位置。刚出了点芽的豆子是可以放心吃的。

3、芋头

芋头的外形萌萌的，有大有小，口感细腻软糯，直接蒸熟、做糖水、做菜都行。它的营养成分和土豆有点像，但它和土豆最本质的区别是它发芽了以后还可以吃。

4、青菜

大白菜、油菜等青菜放久了也会发芽，但是它们是不会产生毒素的。

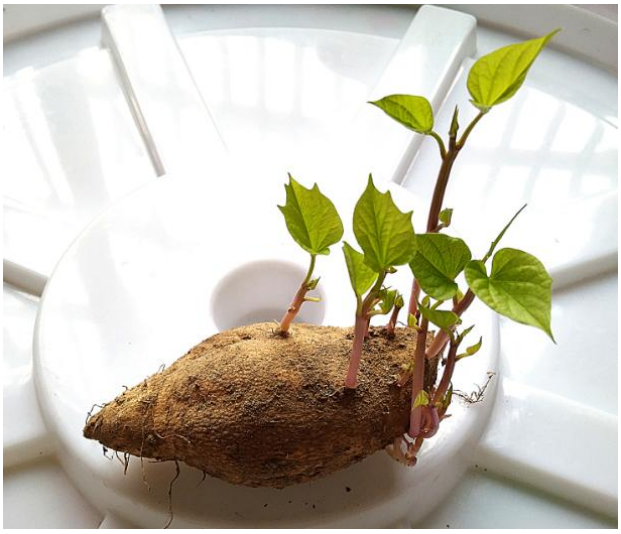
发芽后不建议食用的

1、花生、栗子等带壳的食物

花生、栗子等带壳的食物在发芽以后也是不会产生毒素的，但是发芽以后它们非常容易霉变。会产生黄曲霉，这是一种真菌，可以产生一种毒素—黄曲霉素，能使人、畜、禽类致癌。同时，花生、栗子这些食物在发芽以后，口味也会大打折扣，加之食用风险大大上升，因此建议不要食用。

2、薯类

提起薯类，相信不少南方人都知道一道美味——番薯叶。



薯类发芽后不就长出小小的番薯叶吗，为什么就不建议吃呢？这原因跟花生和栗子是一样的，发芽后的薯类，容易霉变，因此建议不要食用。

3、土豆发芽绝对不能吃

土豆发芽是食物的绝对禁区！为了抵抗害虫的侵袭，土豆能够产生一些有毒的物质进行自我保护。土豆一旦开始发芽、变绿，这些毒素就会大量生成，其中，比较出名的就是龙葵碱。它可以引起引起急性脑水肿、胃肠炎等，中毒症状包括胃痛加剧，恶心、呕吐，呼吸困难等，往往伴随全身虚弱和脏器衰竭，严重的会导致死亡。因此，发芽的土豆千万不要吃！

（来源：陕西疾控）

水果发霉到底是扔还是吃？

水果烂了一部分，是扔掉还是挖掉坏的部分，吃了看着好的部分？

烂掉的水果，无论发霉的面积大小，它都可能含有多种真菌毒素。

其实任何食物表面都围绕着一群饥渴的微生物，常见的就是霉菌，水果的发霉腐烂就是由于肉眼不可见的微生物导致的。大部分水果都是汁多糖多营养多，只要有机会，霉菌就能立刻入侵果肉并大量繁殖，造成腐烂。

霉菌其实是一个大家族，一般的霉菌，吃下去也不会把你怎么样，但

有不少霉菌在适合的条件下，会产生非常危险的毒素。

水果中常见且值得担心的真菌毒素主要有 2 种：

1、展青霉产生的展青霉素

2、赭曲霉毒素 A

不过这两种毒素属于「可能致癌物」，致癌的危害性不是太高。像 2B 类致癌物，是「可能性较低」的致癌物质，3 类致癌物，是「尚不能分类」的致癌物质，人群研究证据不足，暂时不用太担心。可能有的人会问了，只要是烂掉的水果，都有这些毒素吗？是的，这两种毒素污染的水果都挺常见的。

展青霉素可以破坏肠道、损伤肾功能，又能污染各种新鲜水果以及果汁，是一个普遍存在的危险分子。

赭曲霉毒素 A 具有肝肾毒性，能污染一小部分水果，比如葡萄及葡萄制品等，此外无花果干、杏干等水果干发生腐坏的话，也可能有被 OTA 污染。

除前面讲到的两种真菌毒素之外，还有少数更厉害的。

比如可能存在于腐坏甘蔗中的「节菱孢霉菌毒素」，不仅是明确的致癌物，孕妇如果不小心吃了，可能导致胎儿畸形。

又比如是葡萄干、无花果干等水果干发生腐败的话，可能被更强的 1 类致癌物黄曲霉毒素污染。

一、切掉坏的部分吃剩下的？风险不小

很多中老年人都是从艰苦年代走过来的，那时我们能吃到水果已经觉得很珍惜了，如果水果坏了，谁家不是切掉水果腐烂的部分，剩下的继续吃。但现在来看，吃掉烂水果剩下的部分，风险不小，这又是为什么呢?

1、你几乎不可能精准切掉含有毒素的部分

水果及果蔬汁饮料中展青霉素含量不得超过 50 微克 / 千克，葡萄制品中赭曲霉毒素 A 的含量不得超过 2 微克 / 千克。

注意，1 微克 = 1 百万分之一克，这是一个非常非常小的单位。只要如此微小的一点点含量，就会对人体产生危害。

这也就意味着，切掉烂的部分其实是个难度极高的「技术活」，哪怕毒素没扩散，但如果好的部分沾上一点点毒素，就是可能将超标的毒素吃进肚里，这样想想还是挺可怕的。

2、看起来完好的果肉，可能也已被霉菌污染

有些腐烂可能发生在内部，而通过肉眼观察，我们无法察觉出有什么问题。通过下图，我们可以发现，外在是好的但里面已经变质。因为水果大多含

水量丰富，可以理解为内部的汁液是流通的，霉菌可能随着汁液在内部蔓延，大量肉眼看不见的果肉，可能早已被霉菌占领。

这种情况在容易变软成熟的水果中更为明显，比如芒果、桃子、苹果等。

湖南台金鹰纪实频道曾做过一档科普栏目，发现真菌会在烂水果的果肉内蔓延，大家看看就能感受到真菌（霉菌）是一群怎样的「流动人口」。

以下是节目组邀请科学家进行的实验室实验。

检测腐烂部分的桃子，真菌数量 8.25 万。

检测同一个桃子未腐烂部分，真菌数量 5.31 万。

检测新鲜桃子，真菌数量 8 千。

（以上照片来源：金鹰纪实）

很显然，只要桃子发生腐烂，即便是好的那部分，真菌数量比新鲜桃子提升了很多倍。

实验表明：一旦水果腐烂，就算切掉烂的，剩下的部分仍然是「歪瓜裂枣」。

二、难道所有的食物坏掉一点就都扔了?

我们已经知道，一些常见霉菌在适宜条件下会产生致癌毒素，而只要极少的致癌毒素就对人有害，这也就意味着，致癌物其实是没有安全剂量的。

所以我们建议，只要是发霉腐烂长绿毛的水果，不管贵不贵，扔掉也不心疼。如果所有食物都要扔掉，是不是丢了太可惜了？而美国农业部（USDA）提供一个解决方案，大致原则是：

1、软质的食物，含水量多霉菌蔓延快，扔掉；

2、硬质的食物，霉菌一般难以在内部蔓延，可以切掉长霉的部分，剩下的继续吃。

实际上，我们也不用太过纠结怎么处理变质食物，科学家们已经给了我们很好的建议：

食物	处理方式
午餐肉、培根	扔掉
干燥腌制的火腿	切掉发霉的部分
硬奶酪	至少切掉发霉处附近 2.5 厘米范围，且不要让刀接触发霉部分，剩下的包上保鲜膜冷藏
软奶酪	扔掉
硬质水果蔬菜（如胡萝卜、甘蓝、甜椒）	至少切掉发霉处附近 2.5 厘米范围，且不要让刀接触发霉部分，剩下的包上保鲜膜冷藏
软质水果蔬菜（如桃子、西红柿、黄瓜）	扔掉
面包、馒头等烘焙食物	扔掉
豆类、坚果	扔掉

（来源：食品 580）

食品安全法治

生产、销售不符合安全标准的食品典型案例

案例一：简要案情

2021 年 12 月 31 日至 2022 年 1 月 28 日,被告人娄某某在其儿子娄某一经营的灵璧县娄某一商铺从事熟食加工期间，使用添加剂“硝”加工卤菜并销售给灵璧县某熟食店等人,销售额约为 2.6 万元。2022 年 1 月 14 日，灵璧县市场监督管理局等单位对某熟食店抽样检查，发现其从灵璧县娄某一商铺进购的卤猪大肠亚硝酸盐检测项目不合格，并对灵璧县娄某一商铺加工的卤菜抽样检查，经安徽经纬检测技术有限公司检测,卤猪口条亚硝酸盐残留量为 186mg/kg、卤猪头肉亚硝酸盐残留量为 181mg/kg、卤猪大肠亚硝酸盐残留量为 316mg/kg,均严重超出国家规定小于等于 30mg/kg 的限量标准。

裁判结果

法院经审理认为，被告人娄某某在食品生产、销售过程中，违反食品安全标准，超限量使用食品添加剂，足以造成严重食物中毒或者其他严重食源

性疾病。

其行为已构成生产、销售不符合安全标准的食品罪，应依法惩处。据此以被告人娄某某犯生产、销售不符合安全标准的食品罪，判处其有期徒刑十个月，缓刑一年，并处罚金人民币五万二千元；被告人娄某某违法所得人民币二万六千元，依法予以追缴，上缴国库；禁止被告人娄某某在缓刑考验期限内从事食品生产、销售及相关活动。

案例二：简要案情

被告人潘某某在灵璧县经营一家早点小吃摊。2023 年 1 月 4 日,灵璧县市场监督管理局执法人员依法联合灵璧县公安局对潘某某生产经营的油条进行抽样检验,在对其家中东侧操作间进行检查时,发现未开封食品添加剂硫酸铝铵(明矾)一袋25千克,已开封硫酸铝铵 3.9 千克。经安徽经纬检测技术有限公司检测,潘某某加工并销售的油条铝的残留量(干样品,以 Al 计),技术指标小于等于 100mg/Kg,检测结果723mg/Kg,单项判定不合格。

裁判结果

法院经审理认为：被告人潘某某生产、销售不符合食品安全标准的食品，足以造成严重食物中毒事故或者其他严重食源性疾病，其行为已构成生产、销售不符合安全标准的食品罪，应依法惩处。据此以别人给潘某某犯生产、

销售不符合安全标准的食品罪，判处其有期徒刑六个月，缓刑一年，并处罚金人民币一万元；禁止被告人潘某

某在缓刑考验期限内从事食品生产、销售及相关活动；对被告人潘某某违法所得人民币三千元，依法予以追缴，上缴国库；责令被告人潘某某支付赔偿金人民币三万元。

法条指引

《中华人民共和国刑法》第一百四十三条规定，生产、销售不符合食品安全标准的食品，足以造成严重食物中毒事故或者其他严重食源性疾病的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金；对人体健康造成严重危害或者有其他严重情节的处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金；后果特别严重的，处七年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处罚金或者没收财产。

法官说法

食品安全无小事，二被告人为一己私利，置食品安全问题予不顾，给众多不特定消费群体的身体健康带来了安全隐患，致使公众利益受到损害。各生产经营者应当遵守法律法规，为消费者提供安全、高品质的食品。广大消费者要提高安全防范和自我保护意

识，坚决抵制“三无”产品，在发现不符合食品安全标准的食物时，及时向有关部门举报，切实维护自身的生命健康安全。

（来源：灵璧县人民法院）

“薯类归属杂粮”|或将在《粮食安全保障法》中进一步明确

“五谷者，万民之命，国之重宝。”粮食事关国运民生，是国家安全的重要基础。为了全面保障我国粮食安全，我国将制定《粮食安全保障法》。近日，十四届全国人大常委会第六次会议对《粮食安全保障法（草案）》进行二次审议。食品伙伴网注意到草案二审稿在粮食的定义中增加了薯类，进一步明确杂粮的范围。目前，尽管我国现行标准法规对“粮食”和“杂粮”的定义已有规定，但是对于“薯类”的归类并不十分清晰，给企业也造成了不小的困惑。此次立法或将进一步明确。

一、现行标法中“粮食”和“杂粮”的定义

目前，我国在多项粮食相关标准法规中对“粮食”和“杂粮”定义有规定。下面我们先看下粮食的定义。

1、粮食定义

《粮食流通管理条例》（2021 年修订版）（国令第 740 号）第二条第二款规定：粮食是指小麦、稻谷、玉米、杂粮及其成品粮。

2、粮食定义

《进出境粮食检验检疫监督管理办法》（2018 年修正版）（国家质量监督检验检疫总局令第 177 号）第二条第二款规定：粮食是指用于加工、非繁殖用途的禾谷类、豆类、油料类等作物的籽实以及薯类的块根或者块茎等。

3、粮食定义

《食品安全国家标准 粮食》（GB 2715-2016）规定，粮食是指为适用于供人食用的原粮和成品粮，包括谷物、豆类、薯类等。

4、粮食定义

《粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品》（GB/T 22515-2008）规定，粮食是指谷物、豆类、薯类及其加工产品的统称。

上述定义明确了薯类属于粮食。但对薯类是否属于杂粮没做明确规定，换而言之，现行标准法规中对粮食中杂粮的范围没有明确。为捋清杂粮范围，食品伙伴网又查找了杂粮相关的标准。下述为现行标准中杂粮的“定义”。

1、杂粮定义

《粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品》（GB/T 22515-2008）规定，杂粮是指除稻谷、小麦、玉米、大豆以外的原粮的统称，包括高粱、大麦、荞麦、青稞、绿豆、红薯等。

2、杂粮定义

《中国好粮油 杂粮》（LS/T 3112-2017）规定，杂粮指国产食用

或食品工业用单品种商品杂粮及其初级加工品，本标准规定的杂粮主要包括：大麦、燕麦和燕麦米（指裸燕麦、莜麦）、粟、小米、荞麦、荞麦米、高粱、高粱米、黍米（或大黄米、糜子）、藜麦米和薏仁米。

3、杂粮定义

《方便杂粮粉》（LS/T 3302-2014）规定，杂粮是指除稻谷、小麦、玉米、大豆以外的原粮的统称，包括高粱、大麦、荞麦、青稞、绿豆、红薯等。

以上定义规定的杂粮范围不同，有的包括薯类有的不包括。整体来看，我国现行标法中关于“粮食”和“杂粮”的定义不统一，尤其是对杂粮范围没有统一清晰的规定。

《粮食安全保障法（草案）》进一步明确杂粮范围，规定薯类是杂粮

2023 年 6 月，中国人大网公布的《粮食安全保障法（草案一审稿）》明确给出粮食的定义：“本法所称粮食，是指小麦、稻谷、玉米、大豆、杂粮及其成品粮”。此次公开的《粮食安全保障法（草案二审稿）》中对粮食的定义中杂粮的范围进一步明确，即“本法所称粮食，是指小麦、稻谷、玉米、大豆、杂粮及其成品粮。杂粮包括高粱、大麦、荞麦、青稞、绿豆、马铃薯、甘薯等。”

《粮食安全保障法》将作为粮食安全的基础保障性法律，或将通过此次立法进一步统一“粮食”定义，明确杂粮范围。“薯类是杂粮”这一说

法以后或将具有明确的法律依据。

二、薯类“进军”杂粮 好处多又多

近几年，我国发布的标准法规逐步将“薯类”纳入粮食范畴。例如，2022 年国家发布了《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准（征求意见稿）》，将脱水马铃薯（粉）列为粮食制品。这一趋势的背后是“薯类”具有“粮菜兼用、主副共食”等多重优点。

对此，食品伙伴网对薯类的优点做以梳理：薯类具有丰富的资源、易于加工储存运输，富含多种人体必需的营养素，并“粮菜兼用、主副共食”。这使得薯类成为拓宽粮食供应渠道、改善全民营养健康的重要选择。薯类还具备耐干旱、抗盐碱、生长季节短等特点，适应我国各个地区的种植条件。因此，通过种植薯类可以提高我国的粮食自给率，降低粮食安全风险。此外，薯类容易加工成各种食品，如薯片、薯条等，满足人们对多样化食品的需求。同时，薯类还可以作为粮食储备，以应对突发情况和粮食市场波动。

三、结语

综上所述，将薯类纳入法定粮食定义中杂粮范围，是完善粮食安全保障体系的重要举措，对农业可持续发展具有重要意义，也有助于完善我国的粮食安全保障体系。

（来源：食品伙伴网）

我国转基因食品标识制度或将由“定性标识”改为“定量标识”

2023 年 10 月 17 日，农业农村部公开征求对《农业农村部关于修改农业转基因生物标识管理办法的决定（征求意见稿）》的意见。其中，一项新规定引起关注，即“单一作物转基因成分含量超过产品 3%时应当标识”。根据意见稿这一规定，我国转基因食品标识或将由“定性标识”改为“定量标识”，并设置 3%的阈值。下面我们一起来了解下我国现行转基因标识制度以及相关修订的内容。

一、转基因食品相关法律法规

我国非常重视转基因食品安全问题，已建立了一套严格规范的农业转基因生物安全评价和监管制度。国务院颁布了《农业转基因生物安全管理条例》，对转基因作物的安全、标识、生产、经营和进口等方面进行了管理。

原农业部制定了《农业转基因生物安全评价管理办法》《农业转基因生物进口安全管理办法》《农业转基因生物标识管理办法》《农业转基因生物加工审批办法》等配套法规。

二、我国现行转基因产品标识要求

我国对转基因食品实行按目录定性强制标识制度。《农业转基因生物安全管理条例》规定，列入农业转基

因生物目录的农业转基因生物，由生产、分装单位和个人负责标识；未标识的，不得销售。经营单位和个人在进货时，应当对货物和标识进行核对。

经营单位和个人拆开原包装进行销售的，应当重新标识。《食品安全法》第六十九条也明确规定，生产经营转基因食品应当按照规定显著标示。

现行的《农业转基因生物标识管理办法》制定了标识目录，对大豆、油菜、玉米、棉花、番茄 5 类 17 种转基因产品，进行强制定性标识。标识方法有以下三种：

（一）转基因动植物（含种子、种畜禽、水产苗种）和微生物，转基因动植物、微生物产品，含有转基因动植物、微生物或者其产品成份的种子、种畜禽、水产苗种、农药、兽药、肥料和添加剂等产品，直接标注“转基因××”。

（二）转基因农产品的直接加工品，标注为“转基因××加工品（制成品）”或者“加工原料为转基因××”。

（三）用农业转基因生物或用含有农业转基因生物成份的产品加工制成的产品，但最终销售产品中已不再含有或检测不出转基因成份的产品，标注为“本产品为转基因××加工制成，但本产品中已不再含有转基因成份”

或者标注为“本产品加工原料中有转基因××，但本产品中已不再含有转基因成份”。

此外，2015 年原农业部发布《关于指导做好涉转基因广告管理工作的通知》中指出，对我国未批准进口用做加工原料、未批准在国内进行商业化种植，市场上并不存在该转基因作物及其加工品的，禁止使用非转基因广告词。

2018 年，国家市场监督管理总局、农业农村部、国家卫生健康委员会联合发布《关于加强食用植物油标识管理的公告》也明确规定。

对我国未批准进口用作加工原料且未批准在国内商业化种植，市场上并不存在该种转基因作物及其加工品的食用植物油标签、

说明书不得标注“非转基因”字样。本次《征求意见稿》也拟明确“对我国未批准农业转基因生物安全证书的生物，其产品标签、说明书上不得标注‘非转基因’字样。”

三、转基因产品由定性改定量标识的因素分析

随着全球转基因技术研发和应用的不断推进，转基因生物及产品的标识管理更加受到关注。对转基因产品进行标识，在生产和流通环节都会增

加管理和检测成本，因此各国在设置阈值时都会充分考虑本国农业发展现状和对国际贸易的影响。转基因标识阈值的设置，与转基因产品的安全性无关，主要是保障社会公众对转基因产品的知情选择权利。

定量标识是国际上通行的监管规则，全球大多数国家或地区都实行定量标识，按照阈值进行管理。例如欧盟采取定量标识制度，规定所有产品中凡转基因成分≥0.9%的必须标识。美国为 5%；韩国为 3%。也有部分国家或地区实行自愿标识制度，如阿根廷、中国香港等。

目前，我国采用定性按目录方法来确定强制性转基因产品的标识，即凡是列入目录的产品，只要含有转基因成分或者是转基因作物加工而成的必须标识。行业专家指出，设定转基因生物标识阈值 3%，在国际上处于中等水平，也符合我国“大国小农”的现实国情。如果阈值设置过低，一方面会提高检测难度和成本，另一方面会带来种植管理和隔离管控等投入大幅增加，不利于我国小农户为主的种植主体。若新规实施，这也标志着我国的转基因食品标识将从定性标识转变为定量标识。

四、其他

此外，《征求意见稿》还根据批准种植的转基因作物修改了“实施标识管理的农业转基因生物目录”，更好地推进生物育种产业化应用，同时加强和完善了农业转基因生物的标识管理。例如，棉花是我国已批准发放农业转基因生物安全证书的转基因植物之一，已进行了大规模的商业种植，但现行版本并未包括棉花作物加工成的棉籽油，将其纳入管理目录进行标识，适应了我国农业转基因技术的研发和应用进展，也满足市场和法规的需求。

转基因作物的立法与监管对于食品安全具有重要意义。对农业转基因生物进行严格的安全评价和有效监管，

可切实保障人类健康和动植物、微生物生态环境安全。同时，对转基因生物产品实行标识管理，科学合理地设置标识阈值，既可规范相关产品生产与销售行为，促进贸易发展，也是保护消费者知情权和选择权的需要。

（来源：食品伙伴网）

国际预警

新加坡暂停进口匈牙利受禽流感疫情区影响的家禽产品

2023 年 11 月 10 日，新加坡食品局（SFA）发布消息称对匈牙利高致病性禽流感疫情发生地附近的家禽及其产品的进口实施临时限制。

由于匈牙利豪伊杜-比豪尔州和索博尔奇-索特马尔-贝拉格州发生高致病性禽流感疫情，自 2023 年 11 月 7 日和 8 日起，新加坡将对豪伊杜-比豪尔州和索博尔奇-索特马尔-贝拉格州的观赏鸟类、家禽及其产品的进口实施临时限制。符合世界动物卫生组织（WOAH）禽流感病毒灭活要求热处理的家禽产品不会受到进口限制的影响。

2023 年 12 月 7 日之前从豪伊杜-比豪尔州出口并在 2023 年 11 月 24 日之前宰杀的家禽产品将继续被接受进口。2023 年 12 月 8 日之前从索博尔奇-索特马尔-贝拉格州出口并在 2023 年 11 月 25 日之前宰杀的家禽

产品将继续被接受进口。

为方便其他家禽和家禽产品的通关许可，在进口家禽及产品时，随附的兽医健康证明书还应包括以下额外证明：

a. 高致病性禽流感（HPAI）以及 H5 和 H7 低致病性禽流感（LPAI）是出口国应通报的疾病。

b. 根据世界动物卫生组织（WOAH）的定义，肉类来源的禽类未接种 H5 和 H7 亚型禽流感疫苗。

c. 家禽肉和肉制品不是源自疫情受影响地区。

d. 肉类来源的家禽是在匈牙利出生、饲养和屠宰的，或者是从具有同等家禽健康状况的国家合法进口的日龄雏鸡。

（来源：食品伙伴网）

欧亚经济联盟拟修订食品安全技术法规

2023 年 11 月 1 日，欧亚经济联盟发布咨询文件，拟修订食品安全技术法规（TR CU 021/2011），意见反馈期截至 2024 年 1 月 15 日。主要内容：

（1）建立经欧亚经济联盟理事会决定批准的合格评定的形式、方案和程序；

（2）增加生产批次定义；制造商须在一定期限内，按照申请人提交的货运单据进行合格评定；

（3）在法规生效前生产的食品在保质期内必须符合本标准要求的技术法规或联盟技术法规规定，法规修订后后仍可继续销售到保质期到期，除非监管机构要求终止；

（4）识别食品规则。食品的识别包括产品名称、目视方法、感官特征方法、分析方法来区分；

（5）标签内容。包括：制造商名称、地址、食品名称、食品的用途、条形码或二维码、生产日期、食品的储存条件和保质期、批次等；生产企业的国家注册所需文件及检查批准规定要求。动物源性食品（肉、蛋、奶、养殖鱼等）生产企业需要注册；

（6）食品的合格评定。对食品进行抽样规则规定；合格评定包括：符合性声明、国家注册、兽医卫生检查；

（7）食品的国家注册程序。包括：特殊食品（婴儿营养食品、婴儿食品饮用水、特殊膳食食品等）和新食品。

(来源：厦门技术性贸易措施信息网)

我国出口鸡肉制品被检出氯酸盐超标

据欧盟食品饲料类快速预警系统（RASFF）消息，2023 年 11 月 8 日，欧盟通报我国出口鸡肉制品不合格。具体通报内容如下：

通报时间	通报国	通报产品	编号	通报原因	销售状态/采取措施	通报类型
2023-11-8	荷兰	鸡肉制品	2023.7673	氯酸盐（0.28 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报
2023-11-8	荷兰	鸡肉制品	2023.7674	氯酸盐（0.19 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报
2023-11-8	荷兰	鸡肉制品	2023.7675	氯酸盐（0.29 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报
2023-11-8	荷兰	冷冻熟鸡肉条产品	2023.7676	氯酸盐（0.13 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报
2023-11-8	荷兰	鸡肉制品	2023.7677	氯酸盐（0.15 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报
2023-11-8	荷兰	鸡肉制品	2023.7678	氯酸盐（0.15 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报
2023-11-8	荷兰	鸡肉制品	2023.7681	氯酸盐（1.1 mg/kg）、最大残留限量为0.05 mg/kg	产品尚未投放市场/重新派送或销毁	拒绝入境通报

鉴科检测提醒各出口企业，要严格按照进口国要求进行产品出口，保证食品及相关产品的安全性，规避出口风险。

（来源：食品伙伴网）

健康小贴士

“健康杀手”——反式脂肪酸的危害

近日，世界卫生组织发布最新报告称，全球有 50 亿人暴露在「反式脂肪」的危害中，这也增加了他们患心脏病和死亡的风险。

World Health Organization

Health Topics | Countries | Newsroom | Emergencies | Data | About WHO

Home / Publications / Overview / Countdown to 2023: WHO report on global trans-fat elimination 2022

Countdown to 2023: WHO report on global trans-fat elimination 2022

23 January 2023 | Report

COUNTDOWN TO 2023

Download (4.7 MB)

Overview

This fourth annual report monitors global progress towards the 2023 target for global elimination of industrially produced trans-fatty acids (TFA), highlighting achievements during the past year (October 2021 – September 2022). Countries are responding to the World Health Organization (WHO) call to action by putting into place best-practice TFA policies. Mandatory TFA policies are currently in effect for 3.4 billion people in 60 countries (43% of the world population); of these, 43 countries have best-practice policies in effect, covering 2.8 billion people (36% of the world population).

Over the past year, several additional countries took action to eliminate industrially produced TFA: best-practice policies came into effect in India in January 2022, Uruguay in May 2022 and Oman in July 2022. Best-practice policies were passed in Bangladesh in November 2021 (to come into effect in December 2022) and in Ukraine in September 2020 (to come into effect in October 2023), best-practice TFA policies are projected to pass soon in Mexico, Nigeria and Sri Lanka.

WHO TEAM
Nutrition and Food Safety

EDITORS
World Health Organization

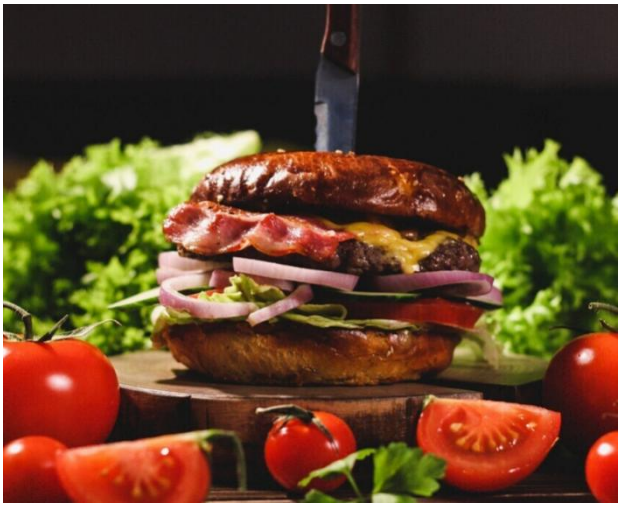
NUMBER OF PAGES
62

REFERENCE NUMBERS
ISBN: 978-92-4-006723-3

COPYRIGHT

一、反式脂肪酸是什么?

反式脂肪也可称为反式脂肪酸，是不饱和脂肪酸的一种，反式脂肪酸可分天然和人工合成两种，我们需要控制的主要是人工合成的。



1、天然来源

主要是反刍动物，如牛羊肉以及乳和乳制品。反刍动物的胃里有很多细菌参与消化过程，会发酵产生反式脂肪。

2、人工合成

生活中大多数的反式脂肪酸来自于植物油的氢化作用。植物油经过氢化作

用可从液态变为固态，稳定又便于长期储存，常被用来制作油炸食品和人造奶油（含 7%~18%反式脂肪酸）。

二、反式脂肪酸的危害

研究发现，反式脂肪酸可增加冠心病发病风险，并诱发肿瘤、2 型糖尿病等疾病。

世卫组织数据显示，反式脂肪导致每年超过 50 万人死于心脑血管疾病。

世界卫生组织

关于世卫组织 □ 健康主题 □ 媒体中心 □ 国家 □

世卫组织网站主页 / 媒体中心 / Detail

世卫组织计划在全球食品供应中停用工业生产的反式脂肪酸

争取到2023年消除这些有害化合物

2018年5月14日 | 新闻稿 | 日内瓦

世界卫生组织（世卫组织）今天推出了英文简写为"REPLACE"（"取代"）的指导意见，计划逐步在全球食品供应中停用工业生产的反式脂肪酸。

停用反式脂肪对维护健康和挽救生命极为重要。据世卫组织估计，每年有50多万人因摄入反式脂肪而死于心血管疾病。

工业生产的反式脂肪见于人造黄油和酥油等硬化植物脂肪中，零食、烘焙食品和油炸食品往往含有工业生产的反式脂肪。反式脂肪的保质期比其它脂肪的保质期要长，因此，生产商经常使用反式脂肪。但可以使用不影响食品口味或成本的较有益健康的替代品。

1、增加冠心病发病风险

研究表明，反式脂肪酸导致低密度脂蛋白胆固醇（“坏”胆固醇）增高，高密度脂蛋白胆固醇（“好”胆固醇）降低，增加患心脏病的风险，是心血管疾病的罪魁祸首。研究表明，每摄入 2%的反式脂肪，患心血管疾病的概率提高 23%。

2、引起血管堵塞

反式脂肪酸会加速血管的病变，增加血液粘度，形成硬化斑块沉积在血管壁上，血液循环不顺畅，出现心脏、大脑供血不足。

3、诱发糖尿病

体内有一种叫做胰岛素的激素，它主要是用来降血糖，一旦血糖超出正常值，身体会分泌胰岛素降低血糖，从而维持血糖平衡。

而摄入大量反式脂肪会降低胰岛素的敏感性，增加糖尿病的患病几率。

4、引起肥胖

反式脂肪酸不易被人体吸收和利用，一般会储存在体内转化成脂肪，从而导致体重增加，更容易诱发多种疾病。

三、如何避免反式脂肪酸?

反式脂肪酸分天然和人工两种，日常生活中完全不接触也几乎不可能。反式脂肪酸高的食物有人造黄油、人造奶油、代可可脂及用氢化植物油加工的各种糕点、饼干等。

《中国居民膳食营养指南（2022 版）》建议，成人每天烹调油用量为 25~30 克，反式脂肪酸摄入量应不超过 2 克。

1、少吃名字带“酥”的零食

这类零食为了达到酥、软、香的口感，会加入大量饱和脂肪含量高的油脂；有些商家为了节约成本，还会用含反式脂肪酸的油脂来制作。

无论是含饱和脂肪酸的动物油还是含反式脂肪酸的人造酥油、人造黄油等，经常食用都会增加心血管疾病的发生风险。

2、学会看食品配料表

如果在配料表中看到氢化植物油、氢化棕榈油、起酥油、植物黄油、奶精、植脂末等，代表该产品也可能含反式脂肪酸，消费者购买时除了看产品名称，还要注意营养标签。

3、避免反复加热食用油

烹调时，应避免油温过高，避免使用

反复加热的油来烹饪或油炸食物。

如需使用油脂，选择单不饱和脂肪（如橄榄油）和多不饱和脂肪（如大豆、玉米和葵花籽油）。

因此，总体上注意膳食均衡，多吃水果、蔬菜、全谷类、低脂肪蛋白质来源和乳制品。

（来源：FDA 食安云）

国家食品安全风险评估中心关于预防食源性肉毒中毒的风险提示

近期，国家食源性疾病病例监测系统识别多例因食用即食熟肉制品、自制发酵食品引起的肉毒中毒病例，为保障人民群众生命安全与身体健康，国家食品安全风险评估中心特作以下提示：

一、什么是肉毒中毒?

肉毒中毒是一种严重的中毒性疾病，病死率较高，主要由于摄入被肉毒毒素污染的食品引起。肉毒毒素是肉毒梭菌等梭状芽胞杆菌产生的一种神经毒素，分为 A、B、Cα、Cβ、D、E、F、G 共 8 个型别，其中， A、B、E、F 四个型别可引起人类中毒。肉毒毒素主要作用于神经末梢，抑制乙酰胆碱的释放，导致肌肉麻痹，严重者可因呼吸衰竭而死亡。

肉毒中毒一年四季均可发生，引起中

毒食品种类因地区和不同饮食习惯而异，我国主要以家庭自制发酵食品（如臭豆腐、豆酱、面酱等）、风干肉制品等为主。

二、谨慎网购熟肉制品和发酵食品

谨慎选择网购即食食品，不购买、不食用来历不明或小作坊生产的真空包装散装熟肉制品、发酵类食品，特别是需要冷藏保存的即食熟肉制品。旅游、出差时从当地门店、市场等购买的散装熟肉制品不建议选择真空包装。

需要冷藏保存的即食熟肉制品和散装熟肉制品不要远途常温快递或携带，应在冷藏条件下储存和运输，并尽快食用。

三、正确储存、处理熟肉制品

肉毒梭菌等在自然界广泛分布,主要以芽胞的形式存在于土壤和动物的粪便中，很容易污染食物。肉毒梭菌芽胞极其耐热，一般蒸煮温度很难将其灭活，但由于肉毒梭菌是严格厌氧菌，其芽胞在温暖、潮湿、厌氧的环境下才能发芽、繁殖、产毒，因此，氧气和温度是控制其危害的关键因素。

散装即食肉制品不宜抽真空常温保存，需要冷链运输、保存的预包装即食熟肉制品购买后应尽快冷藏，不应长时间失去冷链保护。同时，肉毒毒素不耐热，通常 100℃加热 10 分钟就可将其破坏，彻底加热可有效预防肉毒中毒。

四、家庭自制发酵食品和肉制品要慎重

家庭制备植物性发酵食品（如臭豆腐、豆瓣酱、面酱等）和腊肉、腌肉、风干牛肉等肉制品时，应当确保原辅料的清洁，除去泥土和杂质，尽量防止猪、牛、羊肉在屠宰、贮存、运输过程中被粪便和泥土污染，制作过程保持卫生。

五、警惕肉毒中毒症状

肉毒中毒潜伏期一般为 12～48 小时，患者早期通常有疲倦乏力、头痛、头晕等症状，后期可出现视力模糊、眼睑下垂、声音嘶哑、吞咽困难、呼吸困难等。食用可疑食物后，一旦出现上述相关症状，应立即就医治疗，并携带剩余食物。

六、针对婴幼儿的特别提示

一般而言，摄入肉毒芽胞对成人的危险性相对较小，但婴幼儿肠道菌群尚未完全建立，肉毒芽胞会在婴幼儿肠道中发芽、繁殖、产毒，发生感染性肉毒中毒，因此，一定要科学冲调、制作和喂养婴幼儿食品，做好容器的清洁消毒，不立即食用要及时冷藏，防止环境中肉毒芽胞对这些食品的污染。

（来源：FDA 食安云）

这6种食物别再二次加热食用啦，小心腹泻、中毒！

日常生活中，我们难免会有吃不完的剩饭菜。对于这些剩饭菜再吃的时候，一般都会经过加热后食用。但是你知道吗？有些食物不能二次加热，究竟哪些食物不能二次加热？我们又应该如何处理剩饭菜？

一、这些食物最好不要二次加热

菌类食物

提到菌类，第一个想到的就是蘑菇，蘑菇经过高温烹饪后会产生大量的硝酸盐，如果放在冰箱中低温保存，第二天加热后继续吃的话，进入人体内的亚硝酸盐含量会增加。

经常吃二次加热后的蘑菇可能会出现腹痛、腹泻等症状，长期这样吃会增加罹患消化系统肿瘤的概率，所以不建议蘑菇二次加热后继续吃，尽量一次性吃完，吃不完扔掉。

海鲜食物

虾、蟹、花甲等海鲜类食物不适宜二次加热，没吃完的海鲜如果放置太久，容易滋生细菌，产生毒素，海鲜最好还是现做现吃。

菠菜

菠菜草酸含量高，需要焯水之后食用，再加上菠菜中还含有大量的硝酸盐，如果二次加热的话，菠菜会因为再次受热转化为亚硝酸盐，从而对人体有害。

牛奶

牛奶不能反复加热，时间长了牛奶就会变质，从而滋生细菌，容易造成腹泻。另外，反复加热牛奶，会使牛奶中的蛋白质变性，导致营养的缺失。

银耳汤

银耳中含有较多的硝酸盐类，煮熟的银耳汤，如果放置时间过久，硝酸盐会分解还原成亚硝酸盐。亚硝酸盐会使血液里的血红蛋白丧失携带氧气的能力，从而破坏人体正常造血功能，影响健康。银耳汤煮好密封好放冰箱里冷藏 1~2 天，是可以的；但超过 3 天，最好别喝了；而碗里吃剩下的银耳，如果没有冷藏储存，第二天就不要吃了。最好现做现喝，不要隔夜。

溏心鸡蛋

溏心鸡蛋主要是指没有煮熟的鸡蛋，这样煮出来的鸡蛋无法彻底杀灭鸡蛋中的沙门氏菌。如果再放置一晚，增加了细菌繁殖和产生毒素的机会。即使第二次煮熟了，也最好避免食用。平时偶尔少量吃溏心鸡蛋，

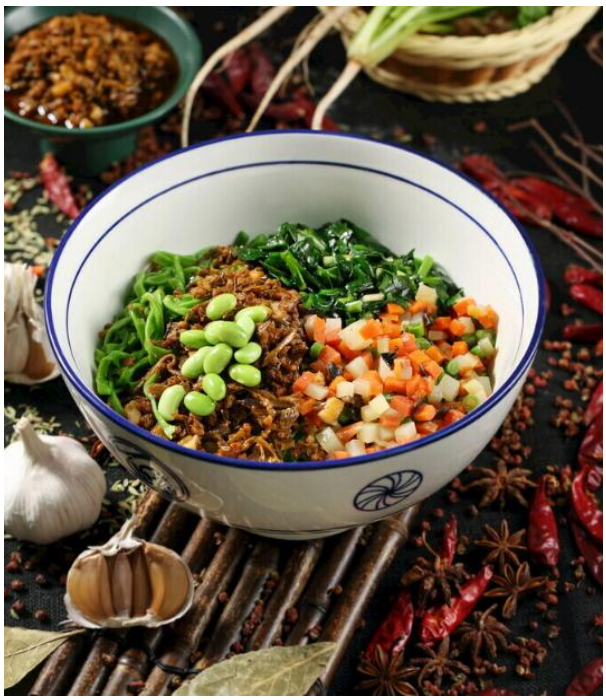
可能不会给人体健康带来明显的危害。但是如果存在过量食用或者是经常食用溏心鸡蛋，可能会导致胃肠炎，出现腹痛、腹泻、恶心等症状，严重时还可能会出现食物中毒。

鸡蛋最好还是吃全熟的，这样才能将里面的细菌全部消灭。全熟的鸡蛋在低温、密封情况下储藏，一般保存 48 个小时没有问题。

二、如何正确对待家里的剩饭菜?

1、处理态度要“严谨”

世界卫生组织提出的“食品安全五要点”中第四点“保持食物的安全温度”里明确建议：熟食在室温下不得存放 2 小时以上，应该及时冷藏（最好在 5℃以下），不要在冰箱当中存放超过 3 天，剩饭菜加热的次数不应该超过 1 次。



2、最好“只剩肉不剩菜”

相比肉类食品，蔬菜在存放的过程中会产生更多的亚硝酸盐，而且还会有较大一部分营养流失（维生素 C 等）。

综合来看，建议大家实在要剩，尽量剩肉不剩菜。另外，不建议剩凉菜。凉菜一般不经过加热，更容易滋生细菌等有害物质，就会诱发腹泻、腹痛等情况。

3、存放剩饭菜要“科学”

为了保证剩饭、剩菜的“卫生和安全”，建议避免对其进行“不必要的操作”。

★ 应减少筷子等器具对剩饭菜的翻动，用材质安全、靠谱的保鲜盒盛装、存放剩饭菜，确保其密封性。

★ 剩饭菜在存放的过程中应放于“冰箱低温区域”，尽早吃完，避免细菌等微生物的大量繁殖。

★ 值得注意的是，剩饭菜需要“分类包装＋存放”，避免出现交叉污染和串味。

4、吃之前必须要“热透”

虽然剩饭菜可以吃，但在吃之前一定要进行“完全加热”。也就是说，应该将剩饭菜加热至 100℃，而且至少要保持沸腾 5 分钟以上。为了避免受热不均的情况，大家可以用筷子、叉子等工具看一下食物的内部，确定里面都热透了再出锅。

5、吃多少，热多少

为了降低微生物的侵袭风险，避免发生食物中毒事件，对于剩饭和剩菜，都不建议反复多次加热。能吃多少，每次就热多少，剩下的食物继续储存于冰箱，并抓紧吃完。

（来源：食品 580）

关于鉴科检测

最值得信赖的综合性检测技术服务机构

厦门鉴科检测技术有限公司作为独立、公正、专业的第三方检测机构，已获得CMA、CNAS、CATL 等资质认可与认定，完善的实验室管理体系，为客户提供公正准确的检测结果和优质高效的检测服务。作为高新技术企业，鉴科检测配备大批先进的样品前处理和分析检测设备，拥有经验丰富、技术精湛的检测团队，并在检测领域开展卓有成效的研究开发工作，不断取得新的研究专利。

检测服务

食品检测	环境检测
农药残留检测	水和废水检测
兽药残留检测	空气和废气检测
食品中污染物检测	噪声检测
食品接触材料检测	土壤、沉积物、固体废物检测
食品添加剂检测	生物体检测
食品微生物检测	
食品营养成分检测	
食品真菌毒素重金属及有害物质检测	

愿景

成为最值得信赖的综合性检测技术服务机构

使命

提供科学、公正、准确、满意的服务

关于鉴科供应链管理

鉴科供应链管理（厦门）有限公司是一家食品行业综合服务商，向食品行业提供有价值的食品质量安全管理方案和服务。

服务领域

- **食品工厂规划和建造：**提供食品工厂新、改和扩建规划方案 /提供食品卫生设备设施的配套和定制服务 / 食品工厂装修工程服务
- **食品行业实验室综合服务：**提供实验室规划方案 / 检测设备设施的供应 / 提供实验室装修工程服务 / 提供快检解决方案 / 提供快检设备、试剂服务 / 实验室耗材、用品的供应
- **食品卫生器具、用品、设施供应：**个人卫生设施和用品 / 清洁工具 / 清洗消毒用品
- **食品企业内控提升服务：**供应商风险评估和管理人员培训服务（食品技术和管理标准、行业实践、HACCP、IFS、BRC、5S） / 客户、官方合规性评估与辅导 / 食品安全文化建设
- **食品保质期测试&评价服务：**食品保质期验证&评价 / 食品保质期评价研究 / 食品工艺改进

关于食品 580

食品 580 是通过线上+线下全覆盖的方式为食品产业链提供全面、便捷和高效的食品内控管理提升解决方案，它由多名食品行业服务从业经验长达二十多年的专业技术团队为技术支撑，引入互联网元素，打造独特的“食品行业内控管理+互联网”服务模式。食品 580 与众不同的服务特色：

接地	食品 580 强调“实用”，从公众号，到 IT 工具，从微课到线下课程，从工厂规划到体系诊断，食品 580 的服务定位明确：从食品企业的实际需要出发，着眼于食品管理者遇到的难题，着力于让一线员工都能理解。
便捷	食品 580 强调“高效”，食品 580 为广大食品企业提供食品企业规范化管理的各类工具和数据库，通过 PC 及移动端平台的双重发力，帮助企业实现高效管理。
平台	食品 580 强调“共享”，食品 580 相信食品安全没有竞争，只有合作，食品 580 坚持通过分享知识，实现知识的持续更新和自我增值。从微信群建设到线下活动，我们践行共享共赢。

2015 版的 ISO9000 提到了“知识管理”，可见“知识”对于企业的持续发展具有重要的意义。“食品 580”针对食品企业的管理需要，开展系统的知识转化，形成了系列的“知识型”产品。

线上培训　微课视频　文化建设　评价平台

关于睿科集团

睿科集团（厦门）股份有限公司（RayKol Group Corp., Ltd.）是一家专注于检验检测行业效能提升的自动化、智能化实验室整体解决方案供应商。公司核心业务覆盖环境检测、食品安全、药品分析、生命科学、医疗健康五个领域，致力于为客户提供优秀的产品和一站式解决方案服务。

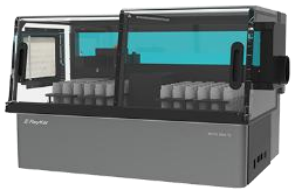
睿科集团产品业务单元提供多种自主研发创新产品，包括理化实验室自动化设备、生命科学实验室自动化设备、定制化设备、耗材及试剂。集团销售网络遍布全国并远销海外，下游客户涵盖政府机构、高等院校、科研院所、企业用户、第三方实验室等，产品广泛应用于环境监测、食品检测、农产品检测、药品检测、生命科学、医疗健康、疾控系统、国防应急等领域。

睿科集团总部位于厦门，旗下 7 家子公司、1 家研究院、3 个研发基地，现有全职员工 500 余人，外聘专家 50 余人。睿科集团科研产业化单元暨睿科技术研究院：由众多科研和产业领域知名专家和学者构成。集战略研究、前沿研究、产学研结合、投资孵化等功能于一体，围绕产业链布局，聚集需求，助力创新、驱动发展，助力公司为用户持续创造价值。

睿科集团集成客户服务单元：包括睿科客户服务和培训中心，集售后服务、培训、演示，分析外包，样品、方法开发、项目合作等功能。在第三方行业领域，睿科集团下辖的鉴科检测公司为行业客户提供环境和食品第三方检测服务，旗下的鉴科供应链管理公司为客户提供食品行业供应链管理咨询、HACCP 等专业化培训

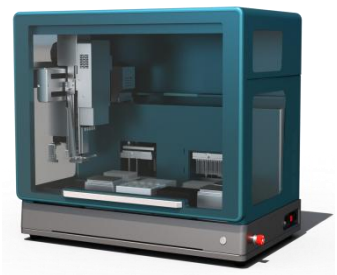
主要产品与服务

理化实验室自动化设备

液体样品处理工作站	全自动加酸仪	加压流体萃取仪	全自动均质器
垂直振荡器	全自动固相萃取仪	全自动固相萃取仪	新拓自动固相微萃取仪
新拓固相微萃取仪	新拓手动固相微萃取仪	全自动样品净化浓缩仪	真空平行浓缩仪
			
全自动定量平行浓缩仪	全自动平行浓缩仪	全自动流动注射分析仪	全自动石墨消解仪

新拓微波消解仪	全自动滴定仪	全自动土壤 PH 测定仪	土壤有机质自动分析仪

生命科学实验室自动化设备

全自动 PCR 体系构建系统	全自动核酸提取纯化仪	自动化移液工作站	全自动液体处理工作站
全自动移液工作站	自动化文库构建工作站	生物芯片点样系统	自动干血斑打孔仪
			
代谢组学样本前处理工作站		蛋白组学样本前处理工作站	

厦门鉴科检测技术有限公司
Xiamen Janko Testing Service Co., Ltd.

厦门
地址：福建省厦门市火炬高新区同安孵化基地（二期）集成路1633号之5号厂房7-8层
电话：0592-5711722
传真：0592-5711721

福州
地址：福州市闽侯县上街镇圆通东路77号福晟钱隆公馆3#1102
电话：135 1596 7870

泉州
地址：福建省泉州市晋江市福塘路432号金福小区2栋2梯1306室
电话：0595-22587278

宁德
地址：福建省宁德市蕉城区薛令之路中央公馆9座1807室
电话：180 6099 6062

江西
地址：江西省上饶市余干县玉亭镇中央首府2栋1单元1202室
电话：180 6099 6562

网址：www.janko.cc | 邮箱：info@janko.cc