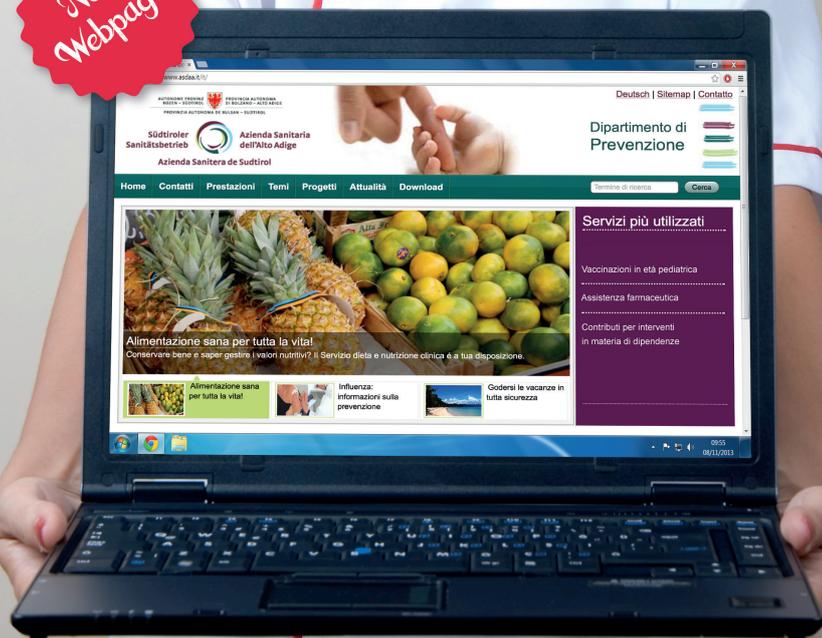


食品安全  
取决于我们!

New  
Webpage!



专给食品经营者的新网站终于建成了。

## 欧盟卫生条例

2006年1月1日欧盟卫生条例正式生效，这个条例终于实现了对食品卫生的统一立法。而在此之前，欧盟各成员国拥有各自具体的规定，尤其是在食品生产领域（肉类、鱼类、奶制品、蛋类等）。

“欧盟卫生条例”适用于食品生产、加工及销售的各个阶段。这意味着其会关系到所有的食品企业（不管是固定企业，如面包店、餐厅或肉店，还是“移动店铺”，如销售食品的车辆、集市上可拆卸的食品摊位等）。

条例：

- 2004年4月29日由欧盟议会和委员会颁布的第852条关于食品卫生的法规；
- 2004年4月29日由欧盟议会和委员会颁布的第853条关于肉食品卫生的具体规定；
- 2004年4月29日由欧盟议会和委员会颁布的第854条对于供人类食用肉食品监督的具体规定。

所有的旧指令被取消，以致成员国需要在适应本国法律的同时实施和执行欧盟卫生条例中包含的规定。

当前生效的条例规定：

- 欧盟条例应立即生效；
- 对于食物链的所有领域终于有一个全面的卫生条例做参考，在考虑到加工流程的同时也辅以内食品的特定规则；
- 对于肉类食品，法例规定：
  - 对企业授权的义务，对第三国货物的检查、标签、具体条例规定义务；
  - 确保拥有一个用于检查动物的现代及灵活的系统；
  - 对工艺和工业的一视同仁；
- 拥有指示微生物标准和温度的新实施法规；
- 所有食品企业的注册要求；
- 针对第三国食品的等价原则；
- 良好卫生习惯准则的增强；
- 对（HACCP干涉）提供资料、证明的义务。

在新法律的基础上，下面列举一些关于欧盟新条例如何监管食品卫生某些特定方面的有用信息。

01. 危害分析关键控制点（HACCP）
02. 微生物标准
03. 个人卫生
04. 清洁和消毒
05. 设施维修保养
06. 抗击害虫
07. 可追溯性
08. 如何正确运输食品
09. 如何油炸食品

## HACCP: 食品安全自我控制

所有食品安全方面的欧盟条例都源于一个基本原则：全面避免销售有害健康食品的可能性。比其他任何人都有责任确保市销食品对消费者无害的是那些经营食品生产、分销及出售的企业。

这些企业需要监控从原材料到出售给消费者的每一个阶段，以确保食品遵守其安全条例。

正如过去出现过很多次，仅仅检查成品用以确保食品的安全性是不够的，一方面，因为在完成实验分析的时候通常食物已经被食用掉了，其次，不可能预防性地检查所有在市场上流动的产品。在这些因素的基础上，需要添加的一个事实是，实验分析几乎总是比在企业生产阶段期间所采取的预防措施更昂贵。

意识到这些因素，欧盟当局规定与食品工作相关的企业（除初级农业生产）有义务根据HACCP的国际规定对主要的生产阶段、半成品和工作环境实行独立的内部检查。

这个原则可以让企业：

- 防止出现可能的健康危害；
- 利用适当的措施消除危险源；
- 或者至少在一个合理地可接受范围内减少对消费者的危险。

因此，企业负责人需要在其生产结构中开展一个合适的HACCP计划，以此来消除或控制任何食品安全的关键点。这个计划应根据该企业的实际情况做现场更新及调整。

### HACCP企业计划必须包含的七个要点

#### 风险分析

应该对每种食品的整个生产过程展开一个深入的分析，以鉴定所有可能对消费者健康产生有害影响的生物风险源（细菌、真菌、霉菌），化学风险源（高浓度防腐剂、残留的清洁物质等）或物理性风险源（异物、玻璃、金属碎片等）。

#### CCP（critical control point=关键控制点）

CCP或“关键控制点”，是一个需要紧密监控的生产阶段，以防止、消除可能对食品安全有风险的来源或把其降低到一个合理地可接受范围。在加工过程中，监察需根据不同的产品来完成，例如测量温度、时间、酸度（pH值）等。（比如在生产香肠的过程中，鲜肉中病菌所带来的潜在风险可以通过风干和防腐剂来去除。在这种情况下，加工过程中需要监测添加剂或防腐剂的质量和重量以及存放时间的长短。）



## 所允许的最大值

在生产过程中每个关键控制点都拥有一个需鉴别和遵守的最大值，使得食品对消费者没有危害。

（比如：如果是巴氏杀菌的关键控制点，应规定、遵守并定期检查加热的温度和时间，因为在巴氏杀菌温度或时间不足的情况下，存活的病菌会对人体造成危害。）

## 监控

预置值需定期进行检查和测量，以评估是否每个CCP的风险都被有效控制。（例如：检查加工温度。）

## 纠正措施

但凡对某个CCP的检查结果表明其不在控制之下，应采取相应的纠正措施。（比如：如果巴氏杀菌的时间太短，可以选择重复杀菌过程。）

## 核实工作

核实是除检查、内部分析或其它评估外的额外程序，以此来鉴定HACCP计划是否被有效实施、是否存在错误或者是否该计划需要做调整。（例如：温度计正常运转的定期检查，引入新生产线、机器或加工方法时对计划的修改等等。）

## 资料证明

每个企业都必须提供在HACCP计划范围内执行的所有有利于监测CCP及纠正措施的程序、记录资料。



# 微生物标准

## 什么是微生物学

微生物学是研究肉眼所看不到的微小生物的科学。在自然界随处都能找得到这些生物：人体里、动物身上、空气中、水中、食物里等等。其中的某些微生物，当与人类接触时可以引起严重程度不一的疾病。

## 最主要的微生物有哪些

大多数微生物分为以下四个类型：

**酵母菌和霉菌：**这些微生物一般不会引起疾病，但是是导致食物变质以致产生臭味的元凶。在某些情况下，它们也会被有意添加到食品中（例如乳酪）以获得特别的口味。

**细菌：**是食物性传播疾病的主要元凶。它们可以利用食物作为能量的来源，但需要一个合适的环境来生存和繁殖；这个合适的环境包括：适宜的温度、可使用的水量、氧气的存在与否、酸度、营养物质的存在。

**病毒：**不利用食物来生长发育，但食物可以被用来转移病毒。如果想要消灭病毒只需一个简单的烹调过程即可。

## 微生物是怎样通过食物传播疾病的

**感染：**对某些种类的微生物来说，想要通过食物来传播疾病，只要病毒或细菌存在于食物中就足够了。通过食物它们就能穿透人体来致病。不过在大多数情况下，单个微生物是不足以致病的，相反，需要摄取一个最小值（感染剂量），而对于不同物种所需的摄取量也是不一样的。

**中毒：**某些微生物，如果能够在食物里生存足够长的时间且在有利的条件下可以产生有害物质，这些被称为毒素的物质，如果被人体吸收会导致疾病，而且它们也能够承受非常高的烹调温度。

## 由微生物引起且通过食物传播的疾病有什么症状

通常情况下，从摄取食物到发病的时间比较短，范围在2到36小时不等，只有在特殊情况下发病时间可以达到3天。其主要症状是呕吐、腹泻、恶心、腹痛和发烧。

## 如何预防这些疾病

我们已经提到过，微生物为了生存并最终产生毒素需要一个合适的环境。现在，我们来看看什么样的环境，如果处于控制之下，有利于保存食物。



## 低温

保存在 $0^{\circ}\text{C}$ 至 $4^{\circ}\text{C}$ 之间的冷藏可以阻滞食物表面或内部细菌的繁殖发育。不过在这种情况下细菌没有被杀死，只是它们的生长被中止或被放缓。因此，就算被少量微生物腐蚀的食品也可能不会对健康造成危害，因为在低温环境下这些微生物将永远不可能繁殖到足够的数量来引起疾病，所以也不会产生危险的毒素。

出于这个原因，无论是原材料还是高度易腐或即食食品，如果妥善保存在冰箱里也可以有3-4天的耐久性。

冷冻，即温度低于 $-18^{\circ}\text{C}$ 的贮存，能够阻碍微生物的生存从而使食物的耐久性达到数月。要想做出适当的冷冻，必须选择质量最佳的材料且一旦烹调好必须在最短时间内放置于非常低的温度下。因此这个操作比较适宜小块及少量的食品，并且需要专门的降温器。另外，为了不损坏冷冻食品并且保持其原有的特性，随后的除霜过程应在冰箱内进行、需尽快食用并且该食品不能被再次冷冻。

## 高温

保温：由于 $30^{\circ}\text{C}$ 到 $40^{\circ}\text{C}$ 之间的温度对微生物的生存和发育最有利，所以最好利用合适的设备（例如隔水加热法、加热板或加热灯）将已经准备好的食物（比如自助餐厅的食品）存放在不低于 $60/65^{\circ}\text{C}$ 的温度下。

在一个正常的烹饪过程中微生物通常会被高温消灭掉，但其并非总是能够破坏微生物所产生的毒素。煮熟并且趁热吃的新鲜食物一般不会存在微生物性质的危险。这里的合理指的是将食物所有部位，特别是其内部加热到至少 $75^{\circ}\text{C}$ 的温度（我们建议使用探针温度计检查）。需要特别注意大块食物（如肉类、家禽）或非常容易受微生物感染食物（如新鲜鸡蛋、海鲜、贝类）的烹调。最后，即使是储存在冰箱里已经煮熟的食品，食用前也必须在 $70/75^{\circ}\text{C}$ 的温度下加热几分钟。

一些液体食物，如牛奶、蛋清、和果汁，可以给细菌的生长提供一个有利的环境，为提高其保质期，巴氏杀菌是一个很好的方法。

巴士灭菌法是一种将食物放置于 $65^{\circ}\text{C}$ 到 $80^{\circ}\text{C}$ 温度下的加热杀菌方法，如果使用较低的温度需要加热几分钟，相反如果温度较高只需几秒钟。

巴氏灭菌法的优点是经过其处理食品的味道不会有太大变化，而且食品的保质期比如牛奶可以增加几天，如果是啤酒的话最多可以增加几个月。

需要注意的是经杀菌过的产品必须立即放入清洁密封的容器中以避免再次与细菌接触。



## 个人卫生

所有与食品工作相关的人士都应严格保持个人卫生，以防致病菌或污垢接触食品；

始终穿戴清洁的工作服（衬衫、帽子，如果有必要，口罩、手套等）；

在食品生产过程中不要使用海绵或多功能布料，因为它们会把病菌从其表面传递到食品配料或成品中；

开始工作之前，应拿掉手表、戒指、项链之类的物品，以确保有效地清洗、消毒双手及前臂；

工作期间不应抽烟、进食或饮水，以防止病菌或污垢积聚在工作表面或食品上；

在开始工作、改变工作场所、加工敏感产品之前，去过卫生间、每个休息时间、咳嗽或清洁鼻子、处理过生食、存仓、运输、维修、清洁或废物处理工作之后都应彻底洗手和消毒。所有这一切都是为了防止致病菌或污垢积聚在原料或食品上；

在有疾病症状的情况下（腹泻、呕吐、发烧等），食品企业的工作人员有义务立即通知有关负责人，他们将决定采取何种措施；

用防水胶布覆盖任何类型的伤口，以避免致病菌污染食品；

咳嗽或打喷嚏之前应远离食品，以防止对消费者健康有害的病原体积聚在食品上；

食品企业应教育和培训每一位生产工人关于食品卫生方面的知识。



## 清洁和消毒

### 清洁

通过清洁应有效地清除食物残渣、油脂、泥土、污垢、杂质和任何其它可能有利于细菌繁殖的物质。

此外，清理机器和设备很重要，也是因为如不及时清除食物残渣它可能会危及机器的操作运转。

细心及彻底的清洁是有效消毒的第一个前提条件。

一般情况下，清洁必须在完成每个生产周期之后和改变加工产品之前执行。

需要清洗的对象有：生产机器、设备、工具、容器、地板及墙壁（在有已受污染的可能时）。

为了使清洁有效地进行，食品企业在重组和调整工作环境的情况下对符合功能和卫生标准的设计和材料选择是至关重要的。

应根据待清洗表面的材料和待去除污垢的类型来选择适宜的洗涤剂。

应始终使用饮用水来清洁。所使用的工具（刷子、抹布等）必须定期清洗和更换。

### 消毒

通过消毒可以从表面去除经正常清洁后遗留下来的细菌，因为其中可能会有一些致病性细菌。通过这种方式，可以确信工作环境中不会有危险病菌传播到食品或人体上。

应定期消毒所有可能接触到食品的生产环境、表面、设备和机器。

消毒须始终在一次彻底的清洁过程后进行。

食品企业须使用与生产类型相匹配的消毒剂，以确保它对不同物质的消毒能力（设备、机器、表面、家具及地板）。

此外，不能使用对健康有害、对工作人员造成不适或刺激性的消毒剂。

为了使消毒真正有效，必须严格按照使用说明（剂量、用法、时间、用于稀释消毒剂的饮用水温度等）。

还原（即清洁和消毒）一个工作环境之后，必须确保在下一轮工作没开始之前不会有未经授权的人进入。

生产车间里也禁止开展一切与生产无关的活动。

为了鼓励对清洁剂和消毒剂的正确使用并且防止其进入生产车间，此类产品应与清洁工具、刷子等一起储存在一个单独的环境下（柜子或类似的地方），并赋予特殊注明（例如“洗涤剂和消毒剂存放处”）。



## 设施维修保养

这里所谓的“维修保养”指的是对企业场所、设备及器材的维护和保养，其目的是：

- 确保企业及其设备的最佳功能状态；
- 保证生产程序的安全实施；
- 防止对消费者健康有害的食品所产生的风险来源。

作为一个例子，下面我们讲讲一个食品企业内部两个重要的领域。

### 生产车间

为了防止食物变质或被污染，确保生产车间极度卫生是至关重要的。因此，应保证产品从原材料到成品期间的质量，避免任何可能影响它的因素（例如车间、设备或器械的卫生敏感点）。

生产车间应专门用于筹备及加工食品，并应跟办公场所分开。任何与生产食品无关的物品（工具、个人财物等）应放置在远离生产车间的地方。

可开式窗户（窗扇或活动板）必须由纱窗保护。加工肉食品车间的大门不能直接正对外部。

生产车间的地板必须平整、防滑、易于清洗及消毒。为了避免积水，地板应略成倾斜状。

生产车间中，连天花板表面也应是便于清洗的。为了防止受潮，车间应定期并有效地通风。一旦因受潮产生污渍，天花板必须被清洗和还原。

车间的墙壁也必须是光滑、易于清洗和消毒的。出于同样的原因，墙壁和地板或门窗之间的交界线最好是圆角而非棱角。

### 工作人员的卫生间

工作人员的卫生间必须有光滑、易清洁的墙壁和地板，全面的卫生设施，非手工操作水龙头（踏板或光电管），洗手液和一个卫生的烘手设备（一次性纸巾或电动烘手机）。水槽自来水必须冷热兼备。就算有分隔门，卫生间也不应与生产车间安置在一起。另外，卫生间必须保证足够的通风，不管是机械性或是自然的。



## 工作人员的更衣室

更衣室有两个作用：

- 是工作前后换衣服的地方；
- 是存放私人衣服和工作服的地方。

相反，更衣室不应被用来存放、食品、饮料、任何其它跟企业工作无关的物品。

必须确保脏衣服和干净的工作服存放在不同的衣柜里。重要的一点是，工作结束后脏衣服须立刻从更衣室移除交给洗衣房，另外衣柜里应有一套干净的工作服做备用。

更衣室是企业的一部分，因此也应是清洁和消毒的对象。

## 食品企业水源

2004年4月29日第852条欧共体条例规定食品企业的饮用水供应须充足。



## 抗击害虫

害虫，比如昆虫或蛀虫，可以对一家食品企业构成严重的威胁或问题。比如，它们可能会损坏食物或原材料、污染生产车间。但更大的风险是通过被污染的食品或被其粪便、卵、毛、尸体等污染的灰尘颗粒会向人类传播疾病。

只使用杀虫剂一般解决不了问题。如果可以的话，最好设立及严格执行一个能使害虫远离企业的程序。

### 不同种类的害虫

在一个企业里，可能会对人体健康及食品安全造成危害的动物是多种多样的：

- 耗子；
- 小老鼠；
- 昆虫（蟑螂、苍蝇、蚂蚁、飞蛾）；
- 鸟类（鸽子、麻雀）。

需要注意的是即使是宠物也可能对食品生产造成影响。远离狗或猫，在企业内部不得喂养它们。

### 设备检查

定期执行设备检查以确保没有害虫的存在。准备一个可以记录检查日期、时间、室内外温度的记事本，将发现动物痕迹或那些它们可能进入或潜伏的地方做特别标注（墙壁裂缝、洞、破损的门窗），并且确保没有囤积的废物或残渣。绘制一张设施图标并标明可疑地带。另外，请记住使用手电筒以便检查最隐蔽的角落。

收集检查数据及咨询工作人员来解决遇到的问题。

如果有必要进行一次专业除虫，应仔细隔离和掩盖将被除虫的范围（可能与食品接触的所有家具、工具及容器）。

除虫过程结束后，在再开始加工食品之前应进行一次彻底的清洁和消毒。

### 如何辨别害虫的存在

食品企业的所有工作人员应仔细观察企业内外是否有害虫痕迹并应及时向管理层汇报结果。

下面是一些它们存在的直接或间接的迹象：

- 活体动物；
- 动物尸体；
- 排泄物或粪便残留物；
- 有啃咬痕迹的包装袋；



- 臭味；
- 墙壁上的斑点或污渍；
- 昆虫的卵或幼虫；
- 蜘蛛网；
- 积聚的污垢；
- 家具的洞、裂缝。

## 食品的销售

定期检查所有出售或即将出售的产品，特别是生食。

## 车间

### 门、窗以及其它开口

- 仔细密封所有裂缝；
- 用金属镶边封闭门缝；
- 关闭所有的电缆、管道、通风口等；
- 给所有窗户和通风口安装细网式纱窗；

### 地板及墙壁

- 修复损坏的地板，用防水材料覆盖其表面；
- 清除下水道入口及排水渠的食物残渣和垃圾；
- 把照明灯安装在远离入口的地方，以避免亮光吸引外来昆虫；
- 密封所有裂缝、破洞和开口（墙壁、门、水管、运输管道上等）；
- 及时清理垃圾以防其被长时间堆积在机器上。

### 垃圾

- 垃圾会吸引寄生虫并促进细菌的生长；
- 因此，所有的废弃物应放置在封闭的垃圾袋里并存放在一个专门的、能上锁的塑料垃圾桶内；
- 请务必使用塑料垃圾袋以保持垃圾桶清洁；
- 至少每天用热水和肥皂清洗一次用过的垃圾桶；
- 保持垃圾桶周围的表面清洁；
- 杀虫剂和老鼠夹只能在垃圾存放范围内利用，并且只能使用经批准认可的产品；
- 积极清理垃圾袋；
- 可回收垃圾应存放在远离生产范围的密封容器中。



## 保存

- 食品必须正确保存并存放在高于地面的地方；
- 覆盖食品；
- 保持存放处表面清洁；
- 不要在生产车间里存放供个人食用的食品（点心、零食之类等）。

## 一般注意事项

- 如果使用杀虫剂，请严格按照使用说明；
- 请只使用经批准认可的产品；
- 仔细清除每一个可能有寄生虫潜伏的地带；
- 不要将垃圾与食物残渣放置在工作及饮食场所；
- 请记住，压缩机、冰箱之类的发动机在运作时会给蟑螂的繁殖创造一个理想的温度；
- 切勿储存已过期产品（采用“先进先出”的原则）。

## 如何使用杀虫剂

如果害虫已经存在，可以尝试使用机械或化学方式来清除或控制，但是不要忘记，唯一真正有效的方法是防止它们的存在。

### 机械控制方法：

- 电动苍蝇拍或蚊子拍；
- 老鼠夹；
- 灭蝇胶条；
- 防鸟网；
- 诱捕器。

### 化学控制方法：

- 老鼠药；
- 化学杀虫剂。

杀虫剂只应存放在原包装内，永远不要将它存放在食品容器中。

将杀虫剂存放在远离食品的地方，并关紧其存储柜。

根据法律要求立即处理过期物质或残留物。

在企业中保存一份产品数据表及其相关安全标准的副本。



## 我们需要消灭哪些寄生虫

### 寄生虫

### 典型特性

### 预防

#### 小老鼠



- 小老鼠经常在其爬行过的地方留下排泄物、做窝的材料和被咬过的物品；
  - 它们会把自己的粪便留在所有经过的地带，特别是吃东西的地方；
  - 它们视力不好，更喜欢贴墙走和走熟悉的路径；
  - 它们吃的很少，但是通过啃咬包装食品或保存产品可以污染大量食物；
  - 小老鼠还可以通过硬币大小的微小裂缝或破洞来钻入室内。
- 在其猎取食物的地方放置老鼠夹，这个地方的直径通常只有几米；
  - 不要将毒饵放在室内！老鼠可能会吃掉它，然后躲进不能触及的地方死掉，这样要清除它的尸体就很难了。

#### 耗子



- 耗子，通常被称为“下水道老鼠”，它们到处潜行，有良好的组织能力并且能够钻进任何建筑物内。
- 耗子猎食区的直径最多可以到达约30米。常见的方法是用老鼠夹或毒饵，并且每天检查；
  - 耗子学习对于怎样避免毒饵的速度非常快。最好将杀虫工作委托给业内专家。

#### 蚂蚁



- 一般蚂蚁会把自己的巢穴或蚂蚁窝建在室外或地板下，但有时它们也会选择墙壁内凹陷的地方；
  - 巢穴或蚂蚁窝可以有不同的大小并且可以容纳成千上万只蚂蚁；
  - 第一件要做的事就是找到蚂蚁窝。
- 在发现蚂蚁的地方使用液态杀虫剂可以暂时解决问题，但是更有效的方法是直接清理蚂蚁窝；
  - 将诱饵放在其行动的一贯路线也是有效的；
  - 密封水管及电缆。

#### 蟑螂



- 蟑螂会散发出一种强烈的油性气味，在其爬行过的表面会留下油渍痕迹，它们的粪便看起来像黑胡椒粉；
  - 蟑螂卵的形状像胶囊，呈酒红色或黑色，具有皮革质的光滑表面。
- 使用粘性夹子以验证其的存在；
  - 密封所有可以让其做窝的洞穴入口；
  - 委托业内专家来使用诱饵和除虫产品；
  - 检查空气湿度。如果湿度低于50%，蟑螂卵更难生存。

#### 家蝇



- 苍蝇可以毫无区别地摄取食物、粪便及垃圾，并在上面产卵；
  - 它们摄食的时候会湿润食物，使其遇水液化便于吮吸；
  - 通过这种方式它们可以携带和传播各种病原体；
  - 苍蝇喜欢热，在温度低于15度的环境下不活动。
- 尽可能清除那些可以让其产卵或可能吸引它们的地方（垃圾、敞开的厕所门、食物残渣等）；
  - 不要让苍蝇停留在食物、餐具或橱柜上（覆盖食物、使用饭罩或将食品放置在封闭的橱柜里）；
  - 用灭蝇条杀死已经存在的苍蝇。



## 食品的撤销、召回和可追溯性

### 撤销或召回

如果一家食品企业发现已售出的产品并不安全，它有责任将其撤回。这种情况几乎总是发生在供应商和零售商之间，即在食品供应链尚未到达消费者手中的时候。

但是如果此产品已经到达消费者手里，生产企业必须将其从市场“召回”。

在这两种情况下，生产商实行的干预措施必须向相关的监管部门报告。

为了确保撤销或召回的确实是有问题的产品，企业必须始终遵守“欧盟卫生条例”的另一个原则，即产品的“可追溯性”。

### 可追溯性

每一个食品企业都必须采用允许其追溯回已售产品的系统。所以，对于每种食品企业都必须了解原材料是向谁购买的及成品转让给了谁。

所有这些信息，如果需要都应提供给监管部门。为了便于寻获，产品要容易识别或适当地做标记（批号、生产日期等），而想要达到这个要求产品需要有一个正确的标签。



## 如何正确运输食品

根据不同的运输方式、产品数量、行程时间及距离，应使用冷藏车或经批准认可的集装箱来输送食品。

### 清洁及维修保养

如果用于运输食品，车辆及任何运输容器（贮箱、盆等）应定期清洗及合理维修保养，以保持其功能和确保运输的货物不接触杂质。

### 技术性更改

如果有必要，使用过的车箱或容器应更换或修改，以使它们符合运输食品的法规及更容易清洗和消毒。

### 只能存放食物

在用于输送食品的车箱内，应禁止运输其它货物（非食品类）但凡其存在污染食品的危险。

### 混杂运输

但凡食品与其它货物（非食品类）一起运输或者食品间混合运输，例如一些需冷藏（新鲜肉类、奶制品和其它产品）与另一些不需要冷藏的产品（饮料、干货等），运输者必须确保将不同种类的食品有效地分离开，以遵守各个食品类型的运输要求（卫生、温度等）。

### 温度

用于运输需冷藏食品的容器和集装箱必须将食品保存在一个适当的并能随时监控的温度下。例如，法律规定新鲜肉类必须在最高7摄氏度的温度下输送。



## 将不同肉类分开

在同一个运输过程中，已包装肉类应与未经包装肉类分开，以确保用于包装的材料不接触未经包装的肉类。

## 位置

被运输的货物（食品）应正确放置在车箱内以便尽量减少损坏或污染货物的危险。

## 书面提示

运输液体、颗粒状或粉末状食品的卡车只能用于此功能并且必须注明“只用于食品运输”的标签。

## 熟食

经烹调后需被运送到第三方的食物应始终保持在规定的食用温度下。为了这个目的，食品应存放在容易清洗的容器内、保护其免与任何杂质接触并且将其保持在需要的温度下。

例如，需趁热食用的食品现行法律所规定的温度为65度。

另外，可以选择将烹调好的食品立即冷冻。在这种情况下，该食品应用一个制冷车箱来运输，然后在指定食用的地点重新加热。



## 如何油炸食品

### 什么是“油炸”

油炸指的是将食品放入煮沸的食用油中烹调的过程，它是一种十分普遍和受追捧的烹调方式因为食物在与食用油接触下会产生一层非常可口的外皮。

### 油炸食品对健康有害吗

通常情况下，食用油在煎锅或油炸锅里加热使其达到非常高的温度。每次被再利用时，通过加热食用油会经历一次新的分解然后变质，使其变得粘稠，形成泡沫、烟雾并留下刺人的口感。相反，油的颜色通常不取决于其劣化程度。用变质食用油烹调的食品有害健康。

### 法律如何规定

在意大利执行一个1991年的部级通函，它规定了所谓的“极性成分”的最大阈值。如果超过这个阈值，食用油应被视为已变质，并禁止使用。谁使用变质的食用油，应当受到法律的制裁。

### 食用油的极性成分指的是什么

在油炸过程中食用油、食物和空气之间会产生化学反应。食用油会自行分解，而这个阶段所散发的物质被称为“极性成分”。换句话说，极性成分是在食用油被高温加热和多次使用的情况下形成的物质。因此，极性物质的百分比是用来鉴定食用油变质程度的一个可靠值。在意大利，最大容许限额是100克食用油中含有25克极性物质（25%）。

### 如何辨别食用油是否仍然可用

肉眼只能判断食用油的颜色、粘度、泡沫及烟雾的形成。但也有更安全的方法来鉴定是否食用油已经变质，除了不常用的实验测试外，食品公司可以独立执行临时的测试。在市场上销售的用于此目的的也有不同的系统和设备。



## 油炸和危害分析关键控制点(HACCP)

变质的食用油包含致癌物质，所以它对健康是有危害的。正确的油炸方式并且及时检查食用油的情况能有效地防止这种危害。一个即席测试（通常使用适当的电子设备）可以检查食用油变质的程度，并且最好记录这些检查和采取的纠正措施（即对食用油的更换）。在特定情况下它涉及一个关键控制点（CCP）。

### 注意

即使使用过的食用油还很清澈，它也可能已经变质且对身体有害。

## 如何正确油炸食品的一些建议

首先，选择合适的食用油，即能耐高温的食用油。油炸时，在任何情况下都不得超过180°C的温度。油炸锅通常情况下有一个内置的恒温器，但最好定期使用温度计检查温度。不要重复使用太多次相同的食用油，因为每一次烹调都会加剧食用油的变质。一个合格的标准是油炸食品必须显得“金黄”而不是“焦化”，即其表面必须不被烧焦或熏黑。不使用时必须覆盖炸炉，因为即使是光也会加剧食用油的劣化。



由阿尔托-阿迪杰特区医疗保健机构内，预防、卫生、公共医疗服务及企业兽医服务部门编辑  
2013年