

# C O D E X   A L I M E N T A R I U S

国际食品标准



联合国粮食  
及农业组织



世界卫生组织

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

国际食品法典  
散装食品和半包装食品运输卫生操作规范  
**CAC/RCP 47-2001**

## 前言

运输食品时如不采取控制措施，食品可能被污染或到达目的地以后不适合食用。甚至在食物链的早期尽管采取了合适的卫生措施，但也可能发生这种情况。因此应该有合适的运输系统，确保交付的食品仍然是安全和适于食用的，并且有助于国家的持续贸易。

食品生产者、装运者、运输者和接收者之间必须有很好的交流，并对食物链中每一部分食品安全性都负有责任。食品生产者或接收者都有责任与运输者交流关于食品运输过程中的具体食品安全控制措施。

本文件按照《食品卫生推荐性操作规范通用准则》（CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997）的格式，在应用时必须参考该操作规范。本操作规范中有关具体食品安全要求的部分条款，超出了《食品卫生推荐性操作规范通用准则》（CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997），由于运输特性，对其特殊要求进行了详细叙述。

本规范不适用于也不优先于现行的散装商品的法典，例如：国际上推荐的《贮藏和运输散装食用油和脂肪的操作规范》（CAC/RCP 36-1987, Rev.1-1999）。

## 1 目的

运输散装食品和半包装食品的卫生操作规范：

- 对散装食品和半包装食品的运输装置和装载、运输、运输途中暂时贮藏以及卸载的条件，除应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》（CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997）的规定以外，还鉴定对食品卫生的其他要求，以保证人类食用食品的安全性和适用性。
- 明确如何执行这些控制措施，和
- 提供方法以验证这些控制已被应用。

## 2 范围、应用和定义

### 2.1 范围和应用

本操作规范规定了散装食品、半包装食品和新鲜产品的食品运输装置、装载、运输和途中的贮藏以及卸载的条件。本操作规范适用于食品运输装置和从出货点到接收点的产品。本操作规范中包括的食品有：

- 从包装设施或加工设施转运到零售 / 分装部门的食品，
- 从一个加工 / 分装设施转运到另一个加工 / 分发设施，或从一个加工 / 分装设施转运到零售部门的食品，
- 从收集点、仓库、贮存设施等运输到加工厂 / 分装点或零售市场的食品。

本操作规范不适用于货品装载到食品运输装置以前的种植、采收和渔业操作，也不包括卸载和清空后产品在厂内的转运。本操作规范不适用于：

- 产品在农场中的转移，
- 从地头转移到收集设施、包装设施或贮藏设施。

除应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》（CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997）的规定以外，还应用本操作规范的所有规定，包括第 8 条款所特别提到的运输。

### 2.2 定义

**食品运输单元：**包括用于运输食品的工具（例如：车辆、飞机、火车、拖车和轮船等以及其他任何运输工具），或其中与食品接触的存贮器（例如：容器、盒子、贮藏食物的箱子、大罐）。

**散装食品：**是指没有包装且与食品运输装置或与大气直接接触的食品（例如：粉状的，颗粒状的或液态的食品）。

**半包装食品：**是指与食品运输装置或空气有可能直接接触的食品（例如：蔬菜，板条箱或袋装食品）。

## 3 初级生产

适用于《食品卫生推荐性操作规范通用准则》（CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997）中规定的各条款，必要时还应用其他卫生操作规范。

## 4 场所建立：设计和设备

适用于《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,必要时还应用其他卫生操作规范。

## 5 操作控制

### 5.1 食品危害的控制

适用于《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,必要时还应用其他卫生操作规范。

#### 5.1.1 潜在危害鉴定

下表中所列的问题都可用于鉴定和管理散装食品和半包装食品在运输中的危害,也可参考 HACCP 方法。

**表 1**

食品是否“为直接食用”?
食品运输装置的条件会不会导致或有利于危害增加?
在装载时是否会导入危害或增加危害?
食品在运输装置中被运输或贮藏时,危害物是否可能增加?
在卸载时是否会引入危害或增加危害物?

#### 5.1.2 以前装载货物的记录和以前清洁情况的记录

运输者应该在食品运输装置中保存记录,或按监管部门的规定保留最近 3 份货物记录以及清洁和消毒记录,如果食品货主、管理当局和 / 或收货人 / 食品生产者有要求时,连同雇用食品运输装置的方法(包括运输的体积)等信息都可以用来评价是否存在潜在的危害。

货物运输完整记录,运输者应当保存 6 个月以上。

#### 5.1.3 危害物的来源

应当从下列来源考虑危害的可能性,举例如下:

##### 5.1.3.1 与食品运输装置有关的危害

结构材料和涂料不合适、缺少密封 / 锁紧装置、存留以前货物的残屑以及残留以前用于清洁和消毒的物质。

应该适当考虑将食品运输装置专用于单一商品。

##### 5.1.3.2 与装载和卸载有关的危害

食品的温度增加 / 降低,进入了不希望有的微生物、灰尘、湿气或其他物理性污染。

##### 5.1.3.3 与运输有关的危害

加热 / 制冷液体的渗漏,温度控制设施损坏。

### 5.2 卫生控制体系的关键方面

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

### 5.3 原料的要求

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

### 5.4 包装

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

### 5.5 水

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

## 5.6 管理和监督

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当 时还应应用其他卫生操作规范。

## 5.7 文件和记录

货主和收货人能制定合适的控制措施,保证食品在特殊运输情况下的安全性(第 5.1.1 条款)。控制措施应该用书面文件的形式进行交流(文件是确认和证明始终坚持原则的一个重要载体)。该文件可能包括食品运输装置的号码、以前装载物的登记、温度/时间记录和清洁证明。

监管部门应该能够得到这些文件。应该注意到有些食品运输装置只作单一用途。

## 5.8 召回程序

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

## 5.9 专用运输

特别是散装食品的运输,应在合适位置标明这些容器和装运工具只用且只用于食品运输。

散装的液体、颗粒或粉状的食品必须用专用的箱子和/或容器/运输罐装运,除非风险分析及关键点控制能证明这些产品没有必要用专用的运输条件,也可以达到相同的食品安全水平。

## 6 建立: 维护和卫生系统的建立

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

食品运输装置的附件和连接处都应进行清洁、消毒(必要时)和维护,以避免或减少污染的风险。同时注意,对于不同商品可以采用不同的清洁程序,并保证有记录可查。必需消毒时,消毒后要进行冲洗,除非生产商在说明书中指出,根据科学证据不必冲洗。

## 7 个人卫生建立

采用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应参照其他卫生操作规范。

与食品接触的所有人员都要应用食品卫生的一般原则。

## 8 运输

采用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应参照其他卫生操作规范。

### 8.1 食品运输单元

食品运输单元的设计应该避免由于连续和同时运输而发生交叉污染。重要的措施是重视清洁和适当遮盖。

食品运输装置的设计和构造要便于检查、清洁和消毒以及有适当的温度控制。

冷却或加热方式的设计和结构要注意避免污染。虽然热水和蒸汽是首选的热源,但也可以用经过安全和风险评价和监督程序的其他方法和材料来代替。根据官方要求,必须提供所应用的加热介质是经过适当的评价和可以安全使用的证明材料。

内表面的材料要适合直接接触食物,材质应该是无毒性,惰性(不容易起反应),或者至少是符合运输食品要求,不会将其他物质转移到食品中或对食品有不良影响。不锈钢或涂有食品级环氧树脂的表面是最合适的,设计时内表面要容易接近且易清洁。

食品运输装置应正确设计,要能够预防有害昆虫、寄生虫和周围环境的污染物等。必要时还要提供绝缘装置,以防止热损失和增加,要有适当的冷却和加热能力,并利于加锁或密封。

食品运输装置应设有可以容易进行清洁以及消毒的设施。

针对上述要求,应在适当的地方设有辅助设备。

为了保持良好卫生条件,食品运输装置应配备放置管子、软管和其他转移食品设备的空间。

## 9 产品信息和消费者知情权

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997)中规定的各项条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

## **10 培训**

应用《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP1-1969, Rev.3-1997)中规定的各条款,适当时还应用其他卫生操作规范。

负责运输的人员了解正在处理 / 运输的食品的性质和有可能需要的其他预防措施是非常重要的。为保证食品安全,还应对人员进行食品运输单元的监督程序的培训。