



日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

食品品质控制技术

Food Quality Control Technology

——食品企业品控工作指南



主讲人：唐清桓



日期：2023.8.29

目录

Contents



1

品控部简介

2

质量管理基础知识

3

前提方案重点控制过程

4

接触物的管理

5

相关方的管理

6

常见的异常及处理措施

7

质量相关审核

3.3

生产过程：交叉污染的控制

2 交叉污染预防措施

01

总要求

02

微生物交叉污染

03

过敏原管理

04

物理污染

3.3交叉污染的控制

2.1 总要求



必须制定污染的预防、控制和检测方案，必须包括物理、过敏原和微生物污染的预防措施

2.2 微生物交叉污染

01

对于存在潜在微生物交叉污染的区域（气源性或来自交通），必须加以识别，并执行隔离(分区)计划

02

必须进行危害评估以**确定潜在污染源**，易感染性产品和适合于这些区域的**控制措施**如下：（1）**原料与成品或即食产品的隔离**（2）**结构性隔离**--物理栅栏、墙或相互独立的建筑（3）要求**更换规定工作服的进入控制**（5）**交通或设备隔离**--人员、物料、设备和工具（包括专用工具）
（5）**空气气压差**

3.3交叉污染的控制：过敏原



什么是过敏原

过敏原定义



为什么要识别

过敏原与食品安全的关系



怎样降低或减少

过敏原的管理

3.3交叉污染的控制：过敏原

过敏原定义

我国(GB/T 23779-2009) :

致敏原:能够诱发机体发生过敏反应的抗原物质(蛋白质);

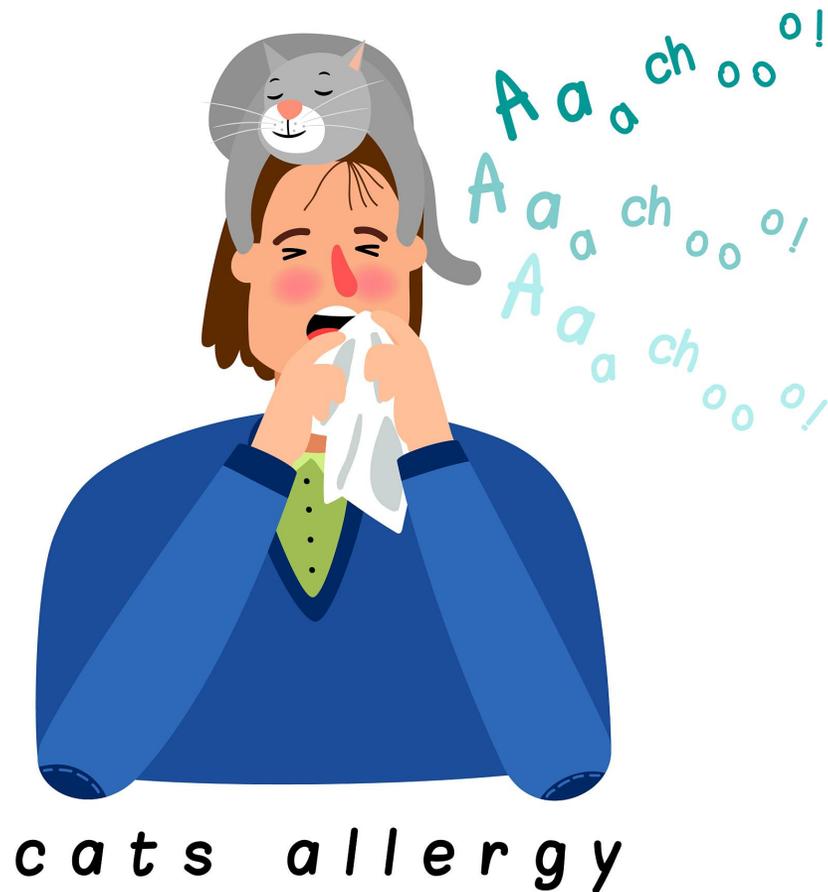
食品致敏原:普通食品中正常存在的天然或人工添加物质,被过敏体质人群消耗后能够诱发过敏反应。



3.3交叉污染的控制：过敏原

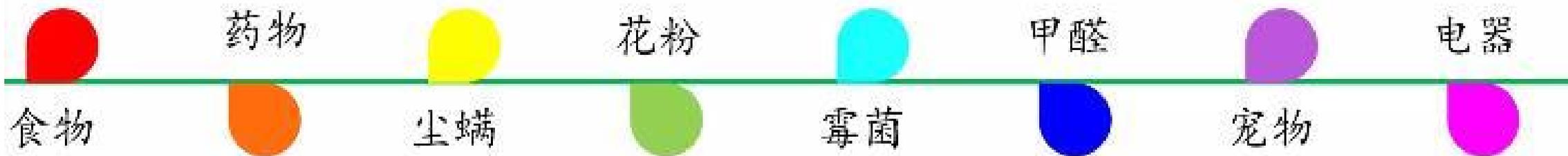
过敏原定义

欧盟：食品中的一种已知的因免疫反应而可导致生理反应的成分（如坚果及生产或销售国的相关立法所确定的其他过敏原）（BRC. 第八版）



3.3 交叉污染的控制：过敏原

过敏原种类



3.3 交叉污染的控制：过敏原

致敏——变态反应

外来物
质进入
人体

正常

正常的情况下，被机体识别为有用或无害物质、则这些物质将与人体和谐相处，最终将被吸收、利用或被自然排出。

变态

如这些物质被识别为有害物质时，机体的免疫系统则立即做出反应，将其驱除或消灭，这就是免疫应答发挥的保护作用。免疫应答是人的防卫体系重要的功能之一，但是如果这种应答超出了正常范围，即免疫系统对无害物质进行攻击时，这种情况称为变态反应。

3.3交叉污染的控制：过敏原

- ✓ I型过敏反应，又称速发型过敏反应。例如：过敏性鼻炎、荨麻疹、血管神经性水肿、哮喘、休克等；
- ✓ II型过敏反应，又称为细胞毒性型过敏反应。例如：溶血性贫血、白血球减少症、急性肾小球肾炎、血小板减少症等；
- ✓ III型过敏反应，又称免疫复合物型过敏反应。例如：慢性肾小球肾炎、风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等；
- ✓ V型过敏反应，又称迟发型过敏反应。例如：过敏性皮炎、接触性皮炎、慢性结核菌感染等。



3.3交叉污染的控制：过敏原

最常见的食物过敏症状和体征通常出现在食用致敏食物后几分钟到两个小时之内。



3.3交叉污染的控制：过敏原

致敏反应病因

先天性

致敏体质一般都是先天性的

致敏体质基因

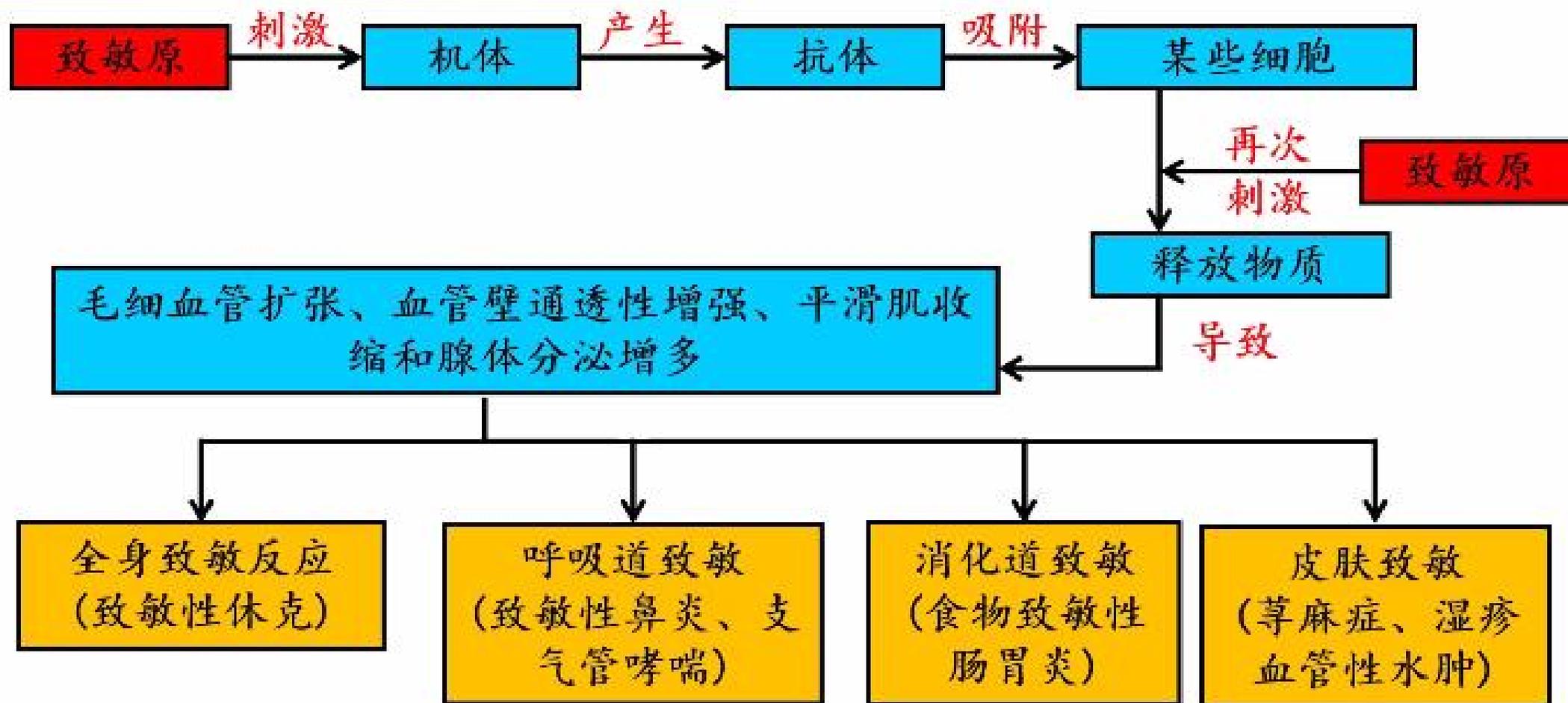
据遗传学表明，人体在第5对和第11对染色体上拥有致敏体质基因。

基因的激发

父母一方患有致敏症，其子女该基因被激发的可能性会提高25%；父母皆有致敏性体质时，子女身患致敏性疾病可能性可达90%以上。

3.3 交叉污染的控制：过敏原

致敏反应的机理



3.3 交叉污染的控制：过敏原

致敏方式



3.3交叉污染的控制：过敏原

食物致敏

食物致敏 (food allergy) (又称食物变态反应 (food allergy))：是食物不良反应的一种，指一种或多种特定食物成分进入人体后使机体致敏，再次反复进入可导致机体对之产生异常免疫反应，引起生理功能紊乱和(或)组织损伤，进而引发一系列临床症状。



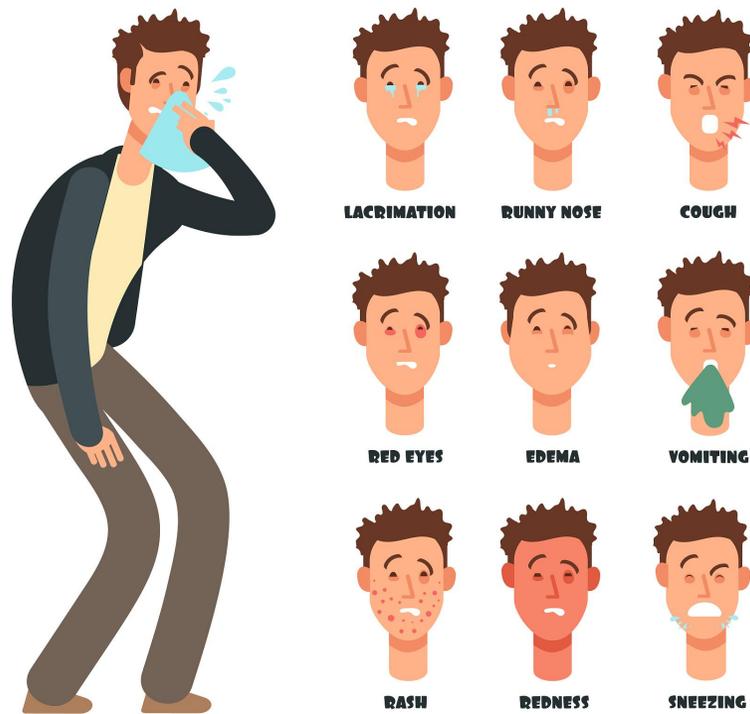
3.3交叉污染的控制：过敏原

食品致敏原

食品致敏原 (food allergen)

普通食品中正常存在的天然或人工添加物质, 被致敏体质人群消耗后能够诱发致敏反应。

ALLERGY SYMPTOMS



3.3 交叉污染的控制：过敏原



食品添加剂致敏原



转基因食品致敏原



天然食品致敏原

食品致敏原分类

3.3交叉污染的控制：过敏原

主要的食品致敏原

01 含麸质的谷类及其制品

02 甲壳纲类动物及其制品

03 蛋类及其制品

04 鱼类及其制品

05 花生及其制品

06 大豆及其制品

07 乳及乳制品 (包括乳糖)

08 坚果及其果仁类制品

3.3交叉污染的控制：过敏原

主要的食品致敏原

9

芹菜及其制品

10

芥末及其制品

11

芝麻及其制品

12

二氧化硫或亚硫酸盐

13

羽扇豆及其制品

14

软体动物类及其制品

3.3交叉污染的控制：过敏原



西方国家成人食物致敏患病率接近5%，儿童接近8%，以美国为例，每13个孩子中就有1个对食物过敏，每隔3分钟就会出现一例食物过敏反应急救病例。



我国目前还没有对成人过敏的权威统计数据，但已有的研究调查显示，我国儿童食物过敏患病率达6.2%，这比一般疾病的患病率要高很多。



世界卫生组织指出，全球有22%-25%的人患有致敏性疾病，且人数逐年增加，其中食物致敏占很大部分。



世界变态反应组织报告显示，全世界30%-40%的人被致敏困扰，致敏已成为全球第六大疾病。

3.3 交叉污染的控制：过敏原

致敏原与食品安全



食品生产企业的基本要求
HACCP/GMP/.....



企业的客户的要求
CocaCola/Mondelez/Mars
/Nestle/.....



行业食品安全的要求
FSSC22000/AIB/BRC/NS
F/IFS/GMA...

3.3 交叉污染的控制：过敏原

2.3 过敏原管理

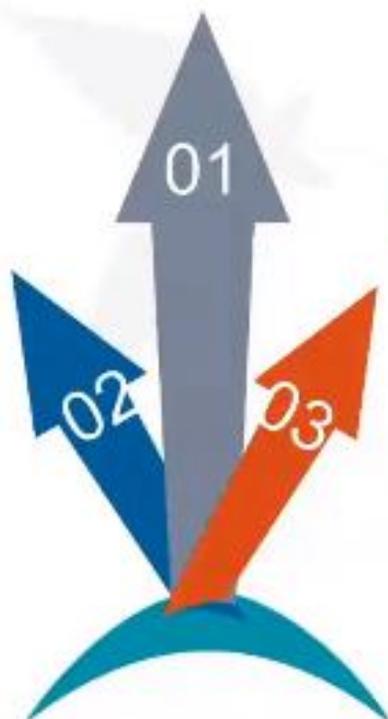
必须声明由于设计或生产中的可能接触而出现在产品中的**过敏原**。对消费者产品，**声明必须出现在标签上**；对预期进一步加工产品，声明**必须在标签上或随附证明文件中**

必须**防止**产品由于清洁和生产线**内转换产品操作**和（或）**产品排序**而导致的不期望的**过敏原交叉接触**

注：生产中交叉接触可源于：

*a) 由于技术限制，先前生产产品的**痕迹量不能被充分清洁干净**；*

*b) 在正常生产过程中，在不同生产线或同一生产线或相邻加工区域的**产品或辅料可能接触***



只有如下情况，才能进行含有**过敏原产品**的**返工**：

- a) 因设计导致含有同样过敏原的产品；或
- b) 经证实可去除或破坏过敏物质的某种加工

注1：返工的要求见条款 14

注2：食品操作人员应接受过敏源知识和相关操作规范的特定培训

3.3交叉污染的控制：过敏原

过敏原的管理

- 01 过敏原的识别
- 02 基础设施布局
- 03 产品配方设计
- 04 供应商的管理
- 05 采购储运过程
- 06 生产过程管理
- 07 员工教育培训

3.3交叉污染的控制：过敏原

01 过敏原的识别

- **充分了解各种过敏原，包括材料中潜在的过敏原：**
- **对所有原辅材料的成分进行检查，以识别过敏原：**
- **充分考虑生产环境、设备和人员可能给食品生产带来的潜在过敏原；**
- **建立维护过敏原清单，并提供给相关人员进行内部进行沟通。**

3.3交叉污染的控制：过敏原

02基础设施布局

01

良好的工程设计可降低致敏原的交叉污染：

车间各功能区域划分明显，应根据产品特点、生产工艺和特性合理布局，并采取适当、有效的分离或分隔，预防和降低致敏原污染的风险。

02

基础设施布局需要关注：

03



03 产品配方设计

如果过敏原不是产品的预期成分，那么这种产品就不能含有过敏原。

如果产品中有过敏原，那么必须在产品标识中予以说明。

02

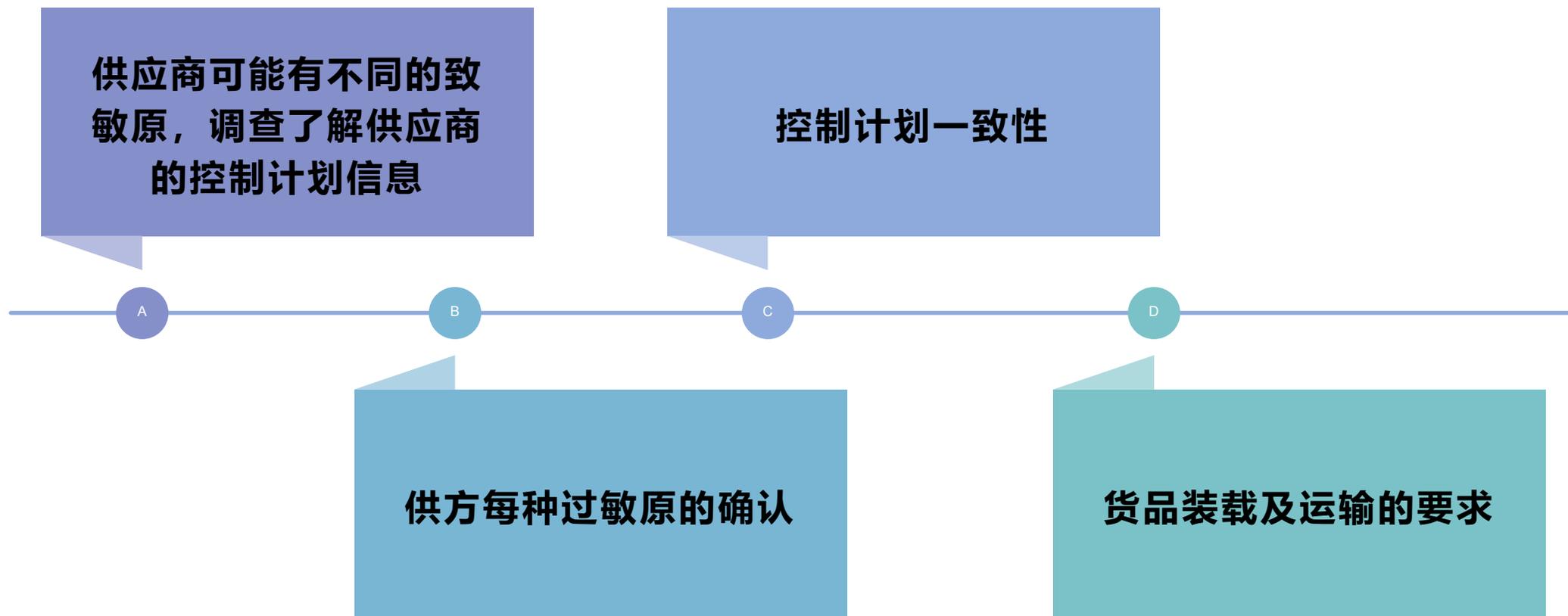
01

03

如果配方允许，在设计产品配方时尽量避免使用含过敏原的原料。

3.3交叉污染的控制：过敏原

04供应商的管理

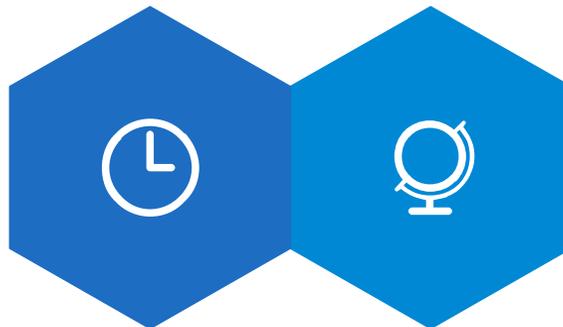


3.3交叉污染的控制：过敏原

识别不同过敏原时询问供应商的问题：

01

含有这种致敏原的产品
是否提供给我公司？

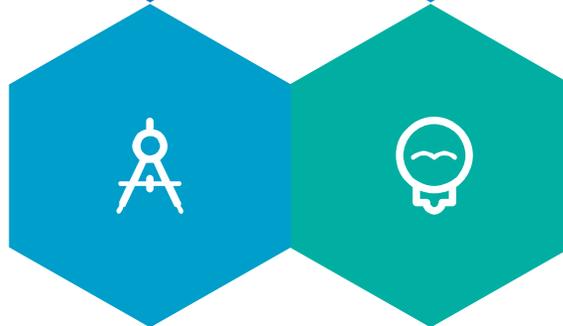


02

提供给我公司的产品是否
与包含这一致敏原的产品
出自同一设备？

04

致敏原是否在厂区外未经过
处理？



03

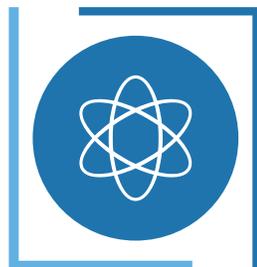
没有引进的过敏原或者没有
经过同一个设备，但是却出
现在厂房？

3.3 交叉污染的控制：过敏原

如何对供应商每种过敏原进行确认？

过敏原声称

供应商原料标准中应有说明，即所采购原料不含未列入成分说明中的过敏原等声称；

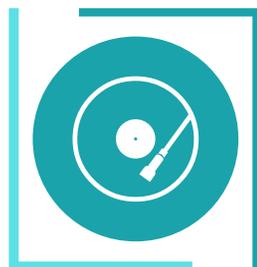


证实确认

证实原料中不包含标签中未标出的致敏原

现场审核

进行现场审核，以确认有恰当的操作和程序，保证收到的原料安全、有适当标签



合作沟通

与供应商保持密切合作沟通

3.3交叉污染的控制：过敏原

对供应商提出货品装载及运输的要求

物品明细

供应商应提供货品装载及运输的明细，及该车上次装运货物类别

A

B

供应商对散装原料的槽车必须进行清洗，并提供该车清洗消毒记录

清洗消毒

有效隔离

含有致敏原的原辅材料必须使用专车装运;如果特殊原因需要混装时，必须进行有效隔离，如将含有致敏原的原辅材料装在车辆的底部或者前后分开。

C

05采购储运过程



采购

- 检查供应商提供的采购材料中的过敏原信息
- 尽量避免在同一个供应商，同时采购致敏原材料和非致敏原材料
- 注意制造厂家的变化：包括生产工厂、生产线变化等。

3.3交叉污染的控制：过敏原

采购验收过程

- 1 汇总大量的货运记录以确认没有不能混放的原辅材料;
- 2 检查物料收据中的致敏原
- 3 检查包装(标签)上的成分表包含所有产品所有致敏原
- 4 检查车辆卫生情况及清洗消毒记录
- 5 检查车辆是否用标签或其他可识别方式进行区分
- 6 检查车辆致敏原和非致敏原材料摆放情况及是否有效隔离
- 7 制定严格的检验流程防止交叉污染



3.3交叉污染的控制：过敏原

装卸过程

- 1 装卸过程中不得将两种原辅材料混在一起叉运
- 2 优先搬运不含过敏原物料，再搬运含过敏原物料
- 3 装卸过程避免破坏原辅料外包装，若泄漏时应及时处理
- 4 原料的移动会成为交叉污染的第一来源，注意遮罩运送物料的传输设备，以免含过敏原的原料落到其它传送设备上

3.3交叉污染的控制：过敏原

物料接收后储存

贮存过程中发现原辅料外包装破损、原辅材料泄露，进行评估处理。

同一货架只能存放含有一类致敏原的原辅料；若有两种不同的原辅料，则有致敏原的要存放在下层，或者下层所含致敏原种类必须涵盖上层所含种类；



分区放置:含有致敏原单独存放，避免存放中的相互感染，应采用指示牌 或分隔带等显著标识来体现分隔:

同类同位:含有相同致敏原的原辅料可放在一起，含有不同致敏原的原辅料相对独立存放:

3.3交叉污染的控制：过敏原

物料验收后储存方式举例

| 货架1 | 货架2 | 货架3 | 货架4 |
|---------|---------|---------|---------|
| 含致敏原A辅料 | 含致敏原B辅料 | 不含致敏原辅料 | 含致敏原A辅料 |
| 含致敏原A辅料 | 含致敏原C辅料 | 不含致敏原辅料 | 不含致敏原辅料 |
| 含致敏原A辅料 | 含致敏原A辅料 | 含致敏原A辅料 | 含致敏原A辅料 |
| 致敏原区 | 致敏原区 | 致敏原区 | 致敏原区 |
| √ | | √ | |

| 货架5 | 货架6 | 货架7 |
|-----------|-----------|-------------|
| 含致敏原A辅料 | 含致敏原A辅料 | 含致敏原A辅料 |
| 含致敏原A辅料 | 含致敏原B辅料 | 含致敏原C辅料 |
| 含致敏原A、B辅料 | 含致敏原A、B辅料 | 含致敏原A、B、C辅料 |
| 致敏原区 | 致敏原区 | 致敏原区 |
| √ | | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

例题：

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

2货盘蛋糕原料（小麦，牛奶）

1货盘奶粉

1货盘大豆油

1货盘罂粟籽

1货盘布朗尼材料（小麦，鸡蛋）

1货盘松饼材料（小麦，鸡蛋，牛奶）

1货盘小麦粉

3.3交叉污染的控制：过敏原

例题：

| | |
|-------|------|
| 大豆油 | 罂粟籽 |
| 小麦粉 | 奶粉 |
| 布朗尼材料 | 蛋糕原料 |
| 松饼材料 | 蛋糕原料 |

2货盘蛋糕原料（小麦，牛奶）

1货盘奶粉

1货盘大豆油

1货盘罂粟籽

1货盘布朗尼材料（小麦，鸡蛋）

1货盘松饼材料（小麦，鸡蛋，牛奶）

1货盘小麦粉

3.3 交叉污染的控制：过敏原

06 生产管理过程



3.3交叉污染的控制：过敏原

配料控制管理

1

应考虑环境带来的潜在过敏原，并采取适当措施将其降至最低水平，制作平面图表示所有过敏原所在位置。

2

各配料环节所有含过敏原的都应标出，配料表应用不同颜色标出所含过敏原。

3

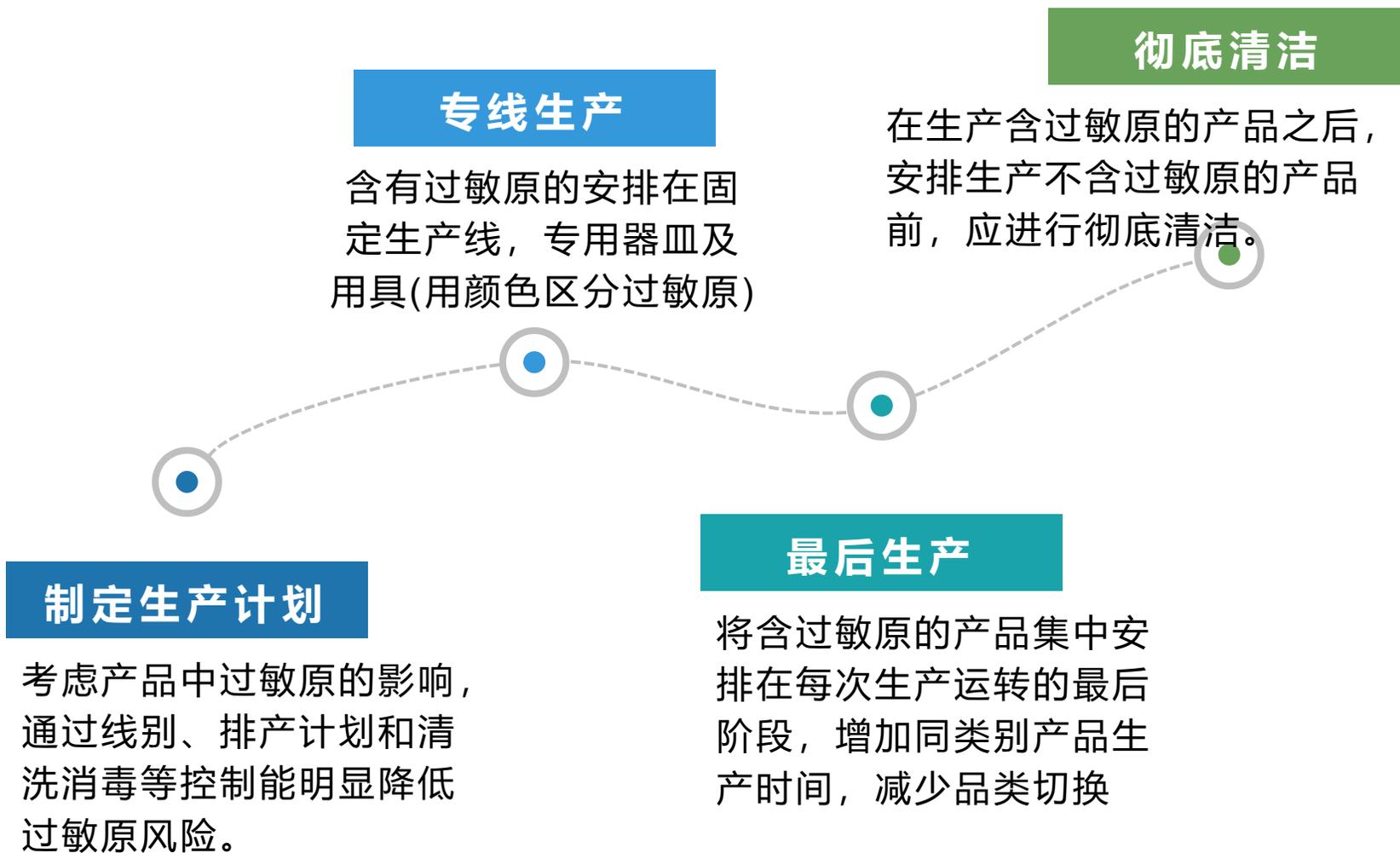
如需添加含过敏的添加剂，应由固定人员在指定区域用专用容器具进行操作，并与其他产品隔开。

4

生产过程中如有过敏原中间产品，应专区存放、标识并有效隔离，定时检查各料罐是否互通、跑冒滴漏等。

3.3 交叉污染的控制：过敏原

生产计划安排



3.3 交叉污染的控制：过敏原

生产计划安排



3.3交叉污染的控制：过敏原 工作人员操作

1

品控人员可能会接触到很多样品，应制定严格的样品流程以避免可能出现的交叉污染。

2

用洗涤剂、消毒剂和清水洗手可以防止交叉污染。

3

穿着指定工作制服：根据不同生产区域，为降低食品加工人员对过敏原交叉污染风险，配备的专用服装

4

防止将外界的过敏原带入车间

5

避免生产线上人员的串岗，员工要进入另一个品种生产线操作前，必须对围裙、套袖等进行彻底清洗消毒或更换新工作服后方可进入。

3.3交叉污染的控制：过敏原

清洗清洁流程

1

在生产含过敏原的产品之后安排生产不含过敏原的产品前应进行彻底清洁、检验等工作。

2

应确保设备冲洗，以避免上一批产品残余进入下一批产品，导致含有未标明过敏原。

3

每当生产线中引入了一种新的/改动的原料/产品时，应对产品生计划排序/冲洗效果进行审阅。

4

应对设备冲洗程序进行验证以确定其是否能够有效地去除上一次生产的产品残留物。

5

明确规定冲洗材料的用量/时间并定期或每当设备有改动时进行重新验证。

3.3交叉污染的控制：过敏原

不合格品返工

1

含过敏原的返工品或尾料须记录来源、类型和日期等，只能重新加入到同类和/或贴有适当标签的产品中

2

不能确定返工料的来源或原料成分，禁止使用该返工料

3

如含过敏原的返工料被加入到不符合返工品中。应对该产品隔离评估

4

应保存并检查返工品记录、加工记录、纠正措施及隔离释放记录。

备注:如有物料退回仓库,应对物料密封,使用前进行确认是否造成相应的交叉污染。

3.3交叉污染的控制：过敏原

07员工教育培训

01

生产人员

清洗消毒流程

02

生产人员

生产过程中防止交叉的方法

03

储运人员

食品过敏原准确标识的重要性

04

储运人员

含有过敏原原料的接收、储存和处置

05

品控人员

过敏原检测结果超标时的汇报流程

06

品控人员

发生交叉污染时的汇报流程

07

全体人员

食品过敏原以及它们对特定消费者的健康影响

08

销售人员

如何进行产品转换

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

1 目的

为了对本公司发现的过敏原进行有效管理，防止在贮存、运输、废弃等过程中对产品造成污染、误用，特制定本程序。

2 主题内容与适用范围

本程序规定了用于生产的所有原料及辅料中过敏原的控制过程，适用于采购、储运、生产前生产计划的下达、工艺标准的制定和生产全过程。

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

3 术语：

3.1过敏：过敏是指生物体对外来的异物，所产生的一种不适当反应。

3.2过敏原：能够引起过敏反应的物质，通常称为过敏原。

4职责：

4.1供销部负责原辅料采购时过敏原的控制。

4.2储运部负责原辅料储存时过敏原的控制。

4.3生产部负责生产过程中过敏原的控制。

4.4品控部负责建立公司原辅料含过敏原清单，并及时更新清单，保证相关部门能够及时得到最新的过敏原信息。

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

5具体内容和工作程序

5.1主要的过敏原清单：

| 过敏原的种类 | 存在形式 | 过敏原的种类 | 存在形式 |
|--------|--|-----------------|------------|
| 花生 | 花生及其制品 | 蛋 | 禽蛋类及其制品 |
| 坚果 | 坚果及其制品(例如：杏仁、榛子、胡桃、腰果、美洲山核桃、巴西坚果、阿月浑子果、澳大利亚坚果和昆士兰坚果) | 甲壳类 | 甲壳类动物制成的产品 |
| 牛奶 | 牛奶及其制品(包括乳糖) | 小麦 | 小麦及其制品 |
| 鱼 | 鱼及其制品 | 豆类 | 豆类及其制品 |
| 芥菜 | 芥菜及其制品 | 芹菜 | 芹菜及其制品 |
| 芝麻 | 芝麻及其制品 | 谷物类 | 谷物制品 |
| 二氧化硫 | 硫磺熏制品 | 浓度大于每公斤10克的亚硫酸盐 | 淹渍产品 |

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

5.2信息控制

5.2.1由品控部建立过敏原清单，并及时反馈给相关部门。

5.2.2品控部要及时与顾客和相关方沟通，确保能够得到最新的过敏原信息，并更新过敏原清单传递给相关部门

5.3采购控制

5.3.1采购员在采购原辅料时，要索要产品成分说明书，如有必要，需对方注明过敏原。

5.3.2供销部蜂农办需要向生产部和品控部提供成分说明书。

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

5.4生产控制

5.4.1每生产一批产品的生产计划必须对过敏原予以考虑，控制原料和辅料的入库和验收，对可能含有其成分的产品须单独存放标识，以防交叉污染。

5.4.2加工车间将根据生产计划的内容安排生产。

5.4.3对生产的产品中含有过敏原的产品，安排单独生产线（班次）的生产，要严格与其它生产线分开，对含过敏原的产品由轻到重的顺序生产。

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

5.4.4工器具进行彻底的清洁卫生，将生产了过敏原产品的生产线也必须彻底清洁卫生，尤其是在产品品种交换之前，对所用工器具和生产线彻底清理，并由专人检查确认合格后再进行生产。

5.4.5在生产中含过敏原性的食品要注意检查，包括产品标识、卫生清理、工作流程等。对设备保养所用的食品级润滑油要进行专库存放、专人管理，在使用过程中不能污染其它未需润滑部位，并且在设备保养结束后要进行清洗消毒，经检查确认合格后方可生产。

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

5.5储运控制

5.5.1生产部负责对含有过敏原性原辅料进行隔离，单独存放，不能和其它的非过敏原性原辅料交叉。

5.5.2储运部负责对含有过敏原性食品的成品单独存放，并做相应的标识，防止交叉污染的发生。

3.3交叉污染的控制：过敏原

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 山东 XX 食品有限公司 过敏原控制程序 | 文件编号：XX/CX/20/B-0 |
| | 版本-更改状态：B-0 |

5.6员工自带食品

防止员工自带食品的混入。员工只能在餐厅就餐，食品不能带入生产等场所。

5.7供应链

防止整个供应链过程中混入。

6 相关文件

无

7 产生的记录

- a. 《原材料过敏原控制清单》
- b. 《生产部作业指导书》

3.3交叉污染的控制：过敏原



原料过敏源列表.xls

X



成品过敏原清单.xls

X



辅料过敏原清单.d

OC



过敏原清单
风险评估记录表(1).

3.3交叉污染的控制：过敏原

返工产品过程过敏原风险评估及控制措施

| 项目 | 风险描述 | 控制手段 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险的描述 | 备注 |
|------|--------------------------|---------------------------------|---------|-----|-------|----|
| 返工产品 | 返工产品控制不当可能导致过敏原交叉污染或交叉接触 | 返工产品单独的区域，返工前后设施、设备、器具、人员卫生彻底清洁 | 每次发生时 | 生产部 | 低风险 | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

新增过敏原过程过敏原风险评估及控制措施

| 项目 | 风险描述 | 控制手段 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险的描述 | 备注 |
|-------|---------------------|-----------------------------|---------|-----|-------|----|
| 新增过敏原 | 国内外官方发布，新增过敏原没有及时更新 | (1) 国内外新的法规及预警通报收集 (2) 及时预防 | 法规更新 | 品控部 | 低风险 | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

成品过敏原风险评估及控制措施

| 风险因素 | 风险描述 | 污染途径 | 控制措施 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险等级 | 备注 |
|------|-----------|---|--|---------|-----------|------|----|
| 成品 | 产品没有标识过敏性 | (1) 储运过程中未单独放置过敏物质，致使过敏原与其他物质产生交叉污染 (2) 终产品交付时，未告知客户产品中含有的致敏物质 | (1) 对含有过敏源的终产品进行分类单独存放，并进行标识 (2) 产品标签上进行过敏原提示 | 每批次/每天 | 生产部 仓库 | 低风险 | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

原材料过敏原风险评估及控制措施

| 风险因素 | 风险描述 | 控制手段 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险等级 | 备注 |
|------|-----------------------------|---|---------------|------------|------|----|
| 原材料 | 原材料中可能带有过敏原，或同一生产线加工含过敏原的产品 | (1) 入库确认 (2) 严格的入库管理 (3) 仓库的分隔 (4) 加工使用的空间与时间隔离 (5) 卫生清洁隔离 (6) 标识标牌的告知 (7) 供应商承诺书 | 采购过程 作业发生时 | 供销部 生产部 | 低风险 | |

3.3 交叉污染的控制：过敏原

研发过程过敏原风险评估及控制措施

| 项目 | 风险描述 | 控制手段 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险等级 | 备注 |
|----|-----------------------|---|---------|-----|------|----|
| 研发 | 过敏性原料可能与其他产品交叉污染或交叉接触 | (1) 尽量不用涉致敏原物料 (2) 配料中表述过敏物质 (3) 告知相关部门 | 研发过程 | 研发 | 低风险 | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

加工过程过敏原风险评估及控制措施

| 项目 | 风险描述 | 控制措施 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险的描述 | 备注 |
|---------------------|--|---|---------|-----|-------|----|
| 生产加工 (加工流程、工艺步骤) | (1) 加工过程中移动含有过敏性物质的原辅料，未对物料、运输工具做好防护措施从而对含有过敏物质的原辅料对其他物料造成交叉污染(2) 生产部在加工过程中使用含有过敏性物质的原辅料没有指定存放场所，与其它原辅料混放，过敏原物料未进行标识(3) 加工过程中取用含有过敏性物质的工器具没有使用专用工器具，使用过敏源工器具取用其它原辅料(4) 加工过程中含有致敏原的产品未单独进行。 | (1) 加工过程中对含有过敏性物质的原辅料时，应单独进行并做好防护隔离措施(2) 含有过敏性物质的原辅料划分区域，要求放在指定区域并进行标识(3) 对加工过程中含有的致敏物质使用专用工器具，禁止其工具取用其他材料；工器具、设备、加工环境清洁后方可加工其他产品(4) 加工过程中含有致敏原的产品单独进行。 | 每批次/每天 | 生产部 | 低风险 | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

外来人员过程过敏原风险评估及控制措施

| 项目 | 风险描述 | 控制手段 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险的描述 | 备注 |
|------|-------------|------------------|---------|-----|-------|----|
| 外来人员 | 外来人员可能携带过敏原 | 外来人员进入车间前专人检查、培训 | 每次 | 生产部 | 低风险 | |

3.3交叉污染的控制：过敏原

运输过程过敏原风险评估及控制措施

| 项目 | 风险描述 | 控制手段 | 控制频次/时间 | 责任者 | 风险的描述 | 备注 |
|----|------------------------|----------------|---------|-----|-------|----|
| 运输 | 过敏原性原料可能与其他产品交叉污染或交叉接触 | 过敏性物质原辅料单独车辆运输 | 每天 | 仓库 | 低风险 | |



日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

食品品质控制技术

Food Quality Control Technology

下课！

——食品企业品控工作指南



主讲人：唐清桓



日期：2023.8.29