02

The Pennsylvania State University
Department of Food Science presents:

Contaminación cruzada

Cross-contamination

Countertop Food Safety Training Program for Employees of USDA-Inspected Egg, Meat & Poultry Establishments.

PENNSTATE
1855

¿Qué significa esto para usted?

¿Podría decirnos alguién que está pasando en estas fotografías?

(Espere la respuesta por un momento).

Este es un ejemplo de contaminación cruzada. La contaminación cruzada es un término que probablemente ha escuchado en su trabajo. ¿Alguien sabe qué es la contaminación cruzada?

La contaminación cruzada es la transferencia de sustancias o microbios (contaminantes) de algo que está SUCIO a algo que esta LIMPIO, en nuestro caso transferencia a productos alimenticios.

En esta fotografía el empleado que trae puesta una bata azul está trabajando en un área de producto crudo. Este empleado normalmente trabaja en un área de producto listo para el consumo y se le pidió un poco de ayuda en el área de producto crudo. Si el empleado regresa a trabajar en el área de productos listos para el consumo sin cambiarse su ropa, éste representará una fuente de contaminación cruzada para los alimentos listos para el consumo.

Esta es una práctica inaceptable porque los microorganismos están siendo transferidos de un área sucia a un área limpia a través de las prendas de vestir.

Notas del instructor / Instructor's notes:

What does this mean to you?

Can anyone in the audience tell us what is happening in these pictures?

(Wait a moment for a response.)

This is an actual example of potential cross-contamination.

Cross-contamination is a term that you have probably heard at work. Does anyone know what cross-contamination is?

Cross-contamination is the transfer of harmful substances or microbes (contaminants) from something DIRTY to something CLEAN - in our case, to food products.

In this picture, the employee is working in a raw product area wearing a blue coat. This employee works at a ready-to-eat product area and was asked to help in the raw product area. If he returns to work in the ready-to-eat area without changing his garments, he will be a source of cross-contamination for the ready-to-eat foods.

This is an unacceptable practice because microorganisms can be transferred to food by other garments.

¿Qué significa esto para usted?

What does this mean to you?

Contaminación cruzada

Recuerde, los contaminantes biológicos y químicos están en todos lados y por lo tanto, la contaminación cruzada ocurre a través de otros alimentos (alimentos crudos), manipuladores de alimentos como usted, o del ambiente donde se maneja el alimento (aire, superficies de contacto con el alimento, plagas o equipo).

La contaminación cruzada es un tema muy serio porque puede ocasionar diversos problemas como hacer que nuestros clientes se enfermen, así como reducir la calidad del producto y su vida en anaquel.

En el ambiente de la planta, siempre hay la probabilidad de que ocurra la contaminación cruzada – una condición en la que un microbio o sustancia química no deseada contamina nuestros productos alimenticios. Esta contaminación ocurre cuando el alimento que estamos haciendo entra en contacto con superficies de equipo sucias, empleados o productos crudos.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Cross-contamination

Remember, biological and chemical contaminants are everywhere and therefore, cross-contamination can occur from other foods (raw food), food handlers like you, or the food handling environment (air, food contact surfaces, pests, or equipment).

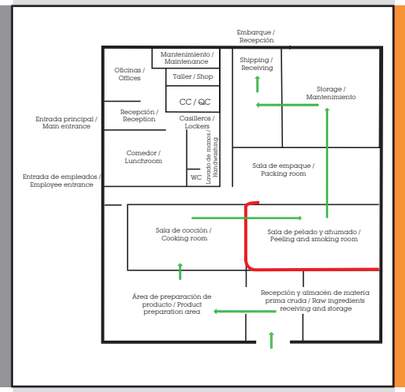
Cross-contamination is a serious matter because it can make our customers ill, as well as reduce product shelf life and/or quality.

In the plant environment, there always is the potential for cross contamination – a condition where unwanted microbes or chemicals contaminate our food products. This contamination occurs when the food we are making comes in contact with unclean equipment surfaces, employees, or raw products.

Contaminación cruzada

Cross-contamination

Patrones de tráfico



Al igual que los empleados, los microbios se mueven por toda la planta. Existen muchas oportunidades para que ocurra la contaminación cruzada en una planta procesadora de carne, aves o huevo. El equipo y los empleados son el principal vehículo para que los microbios se muevan dentro de la planta.

La premisa para prevenir la contaminación cruzada es eliminar las oportunidades de que las cosas SUCIAS entren en contacto con las cosas LIMPIAS.

Las plantas procesadoras de alimentos usualmente están diseñadas para separar el producto que entra del producto que sale. Por ejemplo, frecuentemente las áreas de recepción están físicamente separadas de las áreas de embarque de producto. Una separación física de los productos entrantes y los productos salientes ayuda a reducir el riesgo de contaminación cruzada, sin embargo existen muchas condiciones en la planta que requieren de procedimientos adicionales para ayudar en la prevención de la contaminación cruzada.

La mayoría de las compañías han desarrollado patrones de tráfico o rutas internas que ayudan a evitar que los empleados lleven la contaminación de un área a otra. Cuando se camina dentro de la planta es importante seguir los patrones de tráfico existentes. Este diagrama le ayudará a identificar como se debe mover el producto dentro de la planta.

Si usted no conoce en que dirección debe ir, pregúntele a su supervisor. NO TOME atajos o caminos cortos! Recuerde, usted puede transportar microbios de un área SUCIA a una LIMPIA.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Traffic patterns

Like employees, there are many opportunities for cross-contamination to occur at a meat, poultry, or egg processing plant. Equipment and employees are the primary way microbes move around the plant.

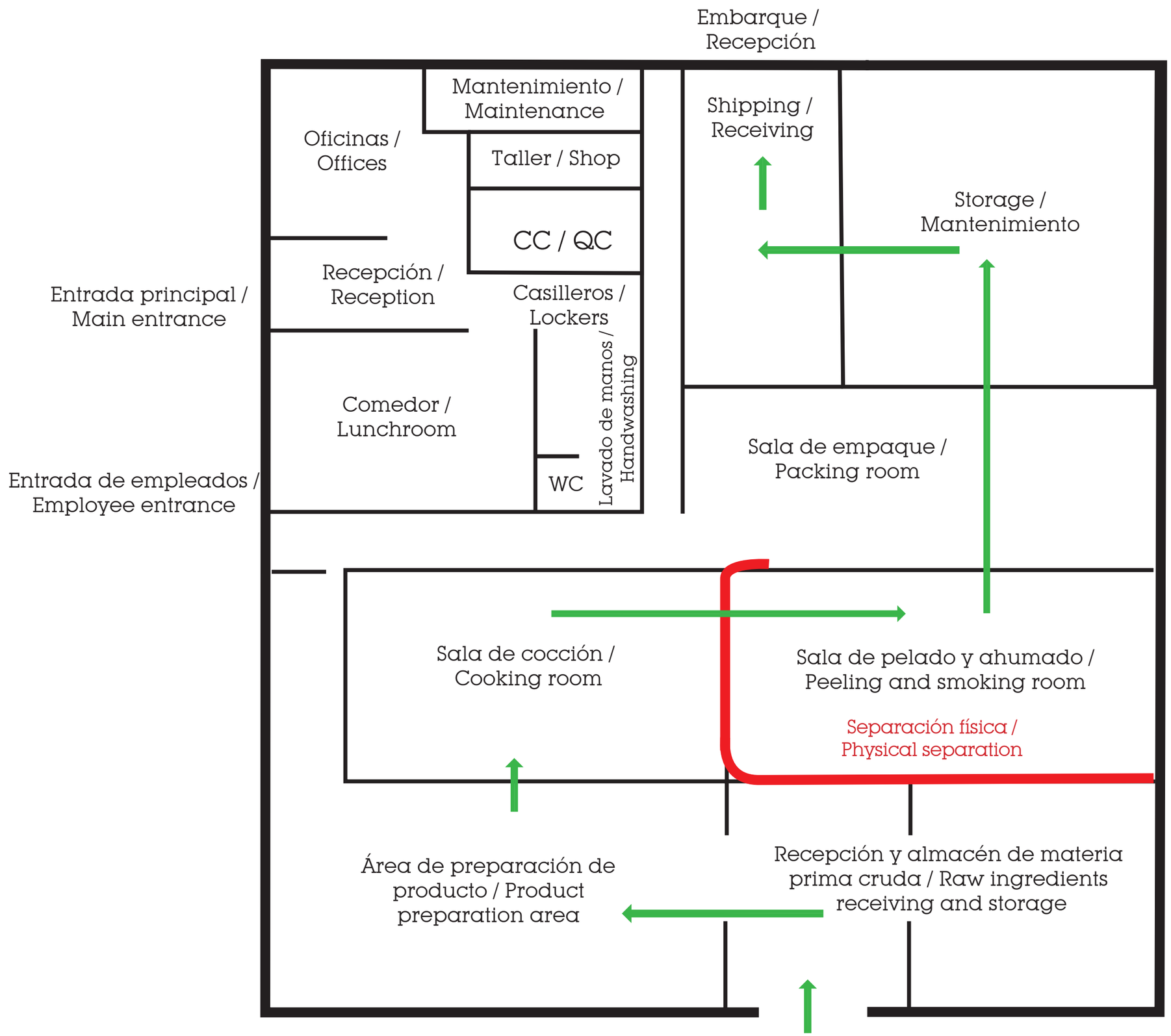
The premise behind preventing cross-contamination is to eliminate the opportunities for contact between DIRTY items and CLEAN items.

Food plants are usually designed to separate incoming from outgoing product. For example, receiving areas are often physically separated from shipping areas. While a physical separation of incoming and outgoing products by space helps reduce the likelihood of cross-contamination, many plant conditions exist that require extra procedures to aid in preventing cross contamination.

Most companies have developed internal traffic patterns or routes that prevent employees from carrying contamination from one area to another. It is important to follow the company's traffic patterns when walking inside the facility. This diagram helps to identify how product should be moving through a facility

If you do not know which way you should go, ask your supervisor. DO NOT take shortcuts!

Remember, you can carry microbes from a DIRTY area to a CLEAN area.



Patrones de tráfico

Traffic patterns

Agua estancada

Standing water

El agua estancada es una condición donde los charcos de agua permanecen por largos períodos de tiempo en el suelo o en el equipo. Esta situación no es una condición deseable.

El agua estancada acumulada en una planta procesadora de carne, aves o huevo debe removerse tan seguido como se requiera.

El agua estancada puede albergar microbios y puede servir como una fuente de contaminación de las áreas de producto terminado.

El agua se puede propagar en la planta a través de los zapatos de los trabajadores, las ruedas de los montacargas o carros de transporte. Incluso las gotas de agua estancada pueden ser rociadas accidentalmente en los productos.

Use una escobilla de goma para transportar el agua a los desagües y si es posible trate de no pisar el agua estancada.

Si hay disponibles baños sanitarios para los pies, utilícelos SIEMPRE.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Standing water is a condition where puddles of water lay for long periods of time on the floor or equipment. This situation is not a desirable condition.

Accumulated standing water in a meat, poultry or egg processing plant should be removed as needed.

Standing water can harbor harmful microbes and can serve as a source of contamination to the finished product areas.

Water can be spread across the plant through employees' shoes, forklift wheels or transporting carts. Even droplets of standing water can be sprayed inadvertently onto product.

Use a squeegee to move water to drains and try not to stand in it, if possible.

If there are footbaths available, ALWAYS use them.

Agua estancada

Standing water

Condensación

Condensation

La condensación en una planta procesadora de alimentos es un problema serio. Puede formarse condensación en las armaduras de las cubiertas, tales como grúas, unidades de aire y tuberías, y después gotear en los alimentos o en las superficies de contacto con los alimentos representando un riesgo potencial de contaminación por el acarreo de microbios a los alimentos o a las superficies de contacto con los mismos.

Las empresas de alimentos tratan de evitar que se forme condensación sobre los productos alimenticios, ya sea mediante la colocación o instalación de equipos de protección. Aún así, la condensación debe vigilarse y controlarse. Si es necesario se debe mover el producto, o cubrir el equipo cuando no este en uso.

Use un trapeador asignado únicamente para eliminar la condensación, límpielo y desinféctelo antes y después de usarlo.

Todos los equipos o utensilios que hayan sido contaminados por la condensación deben limpiarse y desinfectarse.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Condensation in a food processing plant is a serious matter. Condensation can form on overhead fixtures, such as hoists, air handling units and pipes, and then drip into food or onto food contact surfaces. This situation poses a potential risk of contamination by carrying microbes onto food or food contact surfaces.

While facilities can reduce condensation over food products, either through equipment placement or guard installation, condensation must still be monitored and handled. If needed, move the product or cover the equipment when not in use.

Use a designated mop for removing condensation and clean and sanitize before and after using it.

All equipment or utensils that have been contaminated by condensation must be cleaned and sanitized.

Condensación

Condensation

Tarimas

Las tarimas de plástico y madera podrían ser una fuente de contaminación. Las tarimas se mueven alrededor de toda la planta y pueden transportar contaminantes de una zona a otra. Las tarimas de madera son difíciles de limpiar y desinfectar porque son muy porosas.

Todas las tarimas deben inspeccionarse. Las tarimas sucias no deben utilizarse en las áreas donde existe la posibilidad de contaminar los productos alimenticios. Las tarimas rotas son un problema de seguridad y deben retirarse de las instalaciones.

No incline las tarimas en las paredes o el equipo.

No use las tarimas como sillas o plataformas para pararse.

Asegúrese de seguir los procedimientos que indican donde pueden utilizarse y mantenerse las tarimas, incluyendo los procedimientos de limpieza de las mismas.

No olvide cambiarse los guantes, y lavarse y desinfectarse las manos después de manipular tarimas. Si su bata entra en contacto con una tarima, necesita cambiarla.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Pallets

Plastic and wooden pallets can be a source of contamination. Pallets move freely around the facility and can carry contaminates from one area to another. Wooden pallets are difficult to clean and sanitize because they are too porous.

All pallets should be inspected. Dirty pallets should not be used in areas where there is the potential for contaminating food products. Broken pallets are a safety concern and should be removed from the facility.

.

Do not lean pallets against walls or equipment.

Do not use pallets as chairs or platforms to sit or stand.

Be sure to follow plant procedures for where specific pallets are to be used and how they are to be maintained, including any cleaning procedures.

Do not forget to change gloves and wash and sanitize your hands after handling pallets. If your coat contacts a pallet, you need to change it.

Tarimas

Pallets

Desperdicios / basura

Waste / trash

Los desechos y la basura son fuentes de contaminación y deben ser colocadas en los contenedores designados para esto. Estos contenedores deben vaciarse diariamente y tan seguido como sea necesario. Además éstos deben limpiarse con regularidad.

La limpieza de los contenedores de desperdicios o sacar la basura de la planta podría no ser su responsabilidad, pero si ve que los recipientes están llenos, debe avisarle inmediatamente a su supervisor.

La eliminación regular de residuos evitará que se acumulen dentro de las instalaciones. Esta práctica también incluye los baños y las salas de descanso.

Siempre debe lavarse las manos después de manipular desechos o basura. Esta práctica ayudará a prevenir la contaminación cruzada.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Waste and trash are sources of contamination and should be placed in designated containers. These containers should be emptied daily and more often, if needed. They also must be cleaned on a regular basis.

Cleaning waste containers or taking out trash throughout the plant might not be your responsibility, but if you see that receptacles are full, you should tell your supervisor immediately.

Regular removal of waste will keep trash and contaminants from building up within the facility. Include restrooms and break rooms in regular waste removal.

You must always wash your hands after handling waste or trash. This step will help prevent cross-contamination.

Desperdicios / basura

Waste / trash

Desagües

Los desagües pueden acumular suciedad, partículas de alimentos, tierra y microorganismos.

Para prevenir que esta contaminación se extienda en los desagües, estos deben limpiarse regularmente y de forma cuidadosa.

Para minimizar el riesgo de contaminación cruzada hacia las superficies de contacto con los alimentos siga las prácticas adecuadas de limpieza y desinfección de los desagües.

Los desagües también pueden ser un punto de entrada de plagas. Asegúrese de mantener las rejillas de los desagües o las tapaderas en su lugar para prevenir que alguna plaga entre a las instalaciones.

Notas del instructor / Instructor's notes:

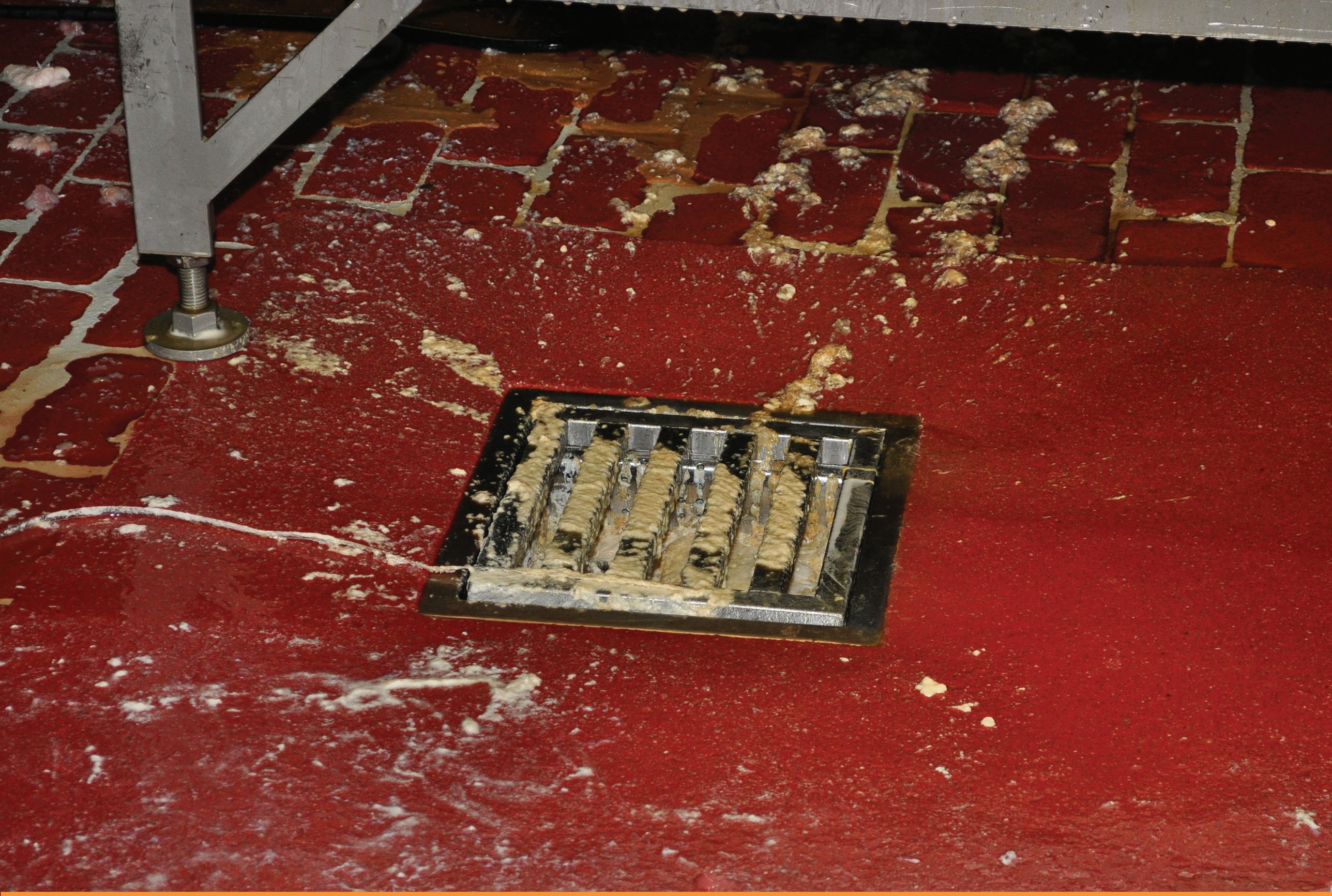
Drains

Drains can accumulate moisture, food particles, soils and microorganisms.

To prevent this contamination from spreading from drains, they should be cleaned regularly and carefully.

Follow proper procedures for cleaning and sanitizing drains to minimize cross-contamination with other food contact surfaces.

Drains also can be an entry point for pests. Be sure to keep drain grates or plugs in to prevent pests from entering the facility.



Desagües

Drains

Empleados de mantenimiento

Los empleados de mantenimiento son un reto en el tema de la contaminación cruzada.

Ellos generalmente trabajan en todas las áreas de la planta, incluyendo las áreas de producto crudo y las áreas de producto terminado.

Los empleados de mantenimiento deben seguir las buenas prácticas de higiene cuando se desplazan de un lugar a otro y antes de comenzar cualquier reparación: lavarse las manos, cambiarse la vestimenta exterior, seguir los patrones de tráfico establecidos, etc.

Los establecimientos de alimentos a menudo tienen dos juegos de herramientas, un juego para el uso en las áreas de producto crudo y otro para su uso en las áreas de producto terminado. Si las herramientas se utilizan en ambas zonas, éstas deben limpiarse y desinfectarse antes de usarse en las áreas de producto terminado. Todas las herramientas deben mantenerse limpias, independientemente de donde se utilizan.

¿Qué reglas deben seguir los empleados de mantenimiento en su lugar de trabajo?

Notas del instructor / Instructor's notes:

Maintenance employees

Maintenance employees are a challenge when it comes to cross-contamination.

They generally work in all areas of the plant, including both the raw area and the finished or RTE product area.

Maintenance employees must follow good personal practices when moving from one area to another and before starting any repairs: washing hands, changing outer garments, following established traffic patterns, etc.

Food facilities often will have two sets of tools - one for use in raw areas and another for use in finished product areas. If tools are used in both areas, they must be properly cleaned and sanitized before using them in the finished product area. All tools should be kept clean, regardless of where they are used.

What rules must be followed by the maintenance employees at your facility?

Empleados de mantenimiento

Maintenance employees

Reparaciones temporales

Es comprensible que el equipo de procesamiento pueda necesitar alguna reparación temporal de vez en cuando.

A continuación presentamos algunas reglas para recordar si tales reparaciones son necesarias:

(1) Los materiales utilizados para hacer las reparaciones no deben contaminar el producto. Esta práctica es necesaria si las reparaciones se van a realizar en partes de los equipos que van a entrar en contacto directo con los alimentos.

(2) Todas las reparaciones temporales deben tener una fecha y documentarse. Las reparaciones temporales deben volverse reparaciones permanentes tan pronto como sea posible.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Temporary repairs

From time to time, temporary repairs may be needed on food processing equipment.

Here are some rules to remember if such repairs are needed:

(1) Materials used to make the repairs should not contaminate the product. This approach is especially true if the repair is made to equipment that comes in direct contact with the food.

(2) All temporary repairs should be dated and recorded appropriately. Temporary repairs should become permanent repairs as soon as possible.

Reparaciones temporales

Temporary repairs

Prácticas de higiene de los empleados

Las prácticas de higiene de los empleados son una de las áreas más críticas para prevenir la contaminación cruzada.

Siempre siga las reglas adecuadas de higiene personal que tiene su compañía, tales como:

- Lavado de manos adecuado.
- Remover sus joyas y otros objetos expuestos.
- Uso de cofia o redecilla para el cabello.
- Comer únicamente en las áreas designadas.
- Usar ropa de trabajo limpia.
- Almacenar alimentos, ropa y objetos personales lejos de las áreas de producción de alimentos.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Employee hygiene practices

Employee hygiene practices are one of the most critical areas in preventing cross-contamination.

Always follow proper personal hygiene rules that your company has in place, such as:

- Proper hand washing.
- Removal of exposed jewelry and other objects.
- Restraining hair.
- Eating only at designated areas.
- Wearing clean work clothes.
- Storing food, clothes, and personal belongings away from food production areas.

Prácticas de higiene de los empleados

Employee hygiene practices

Código de colores

Como una forma de prevención de la contaminación cruzada las empresas utilizan un código de colores en los utensilios, equipo y ropa exterior como batas, delantales y/o cascos de seguridad.

El color de estos elementos representa la zona en la que deben ser utilizados. Esta práctica es efectiva únicamente cuando se respeta el código en todo momento. Por ejemplo, los empleados de las áreas de producto terminado tendrían que usar bata azul y los empleados que manejan la materia prima, llevar bata blanca.

Si un empleado que trabaja en una área de procesamiento de producto crudo es reasignado a una zona de producto listo para el consumo, el empleado, según sea el caso, tendrá que cambiar su ropa o delantal, las mangas y tendrá que lavarse y desinfectarse las manos.

El código de colores también puede significar las tareas a las que un empleado ha sido asignado. Por ejemplo, el personal de mantenimiento podría usar cascos rojos.

En esta foto se puede ver a las personas que trabajan en diferentes departamentos. ¿Cuál es el código de colores que se muestra en la ilustración?

Notas del instructor / Instructor's notes:

Color coding

Companies use color-coded utensils, equipment and outer garments such as frocks, aprons and/or hardhats as a way to prevent cross-contamination.

The color of these items signifies the area in which they are supposed to be used. This is an effective practice that MUST be followed at all times.

For instance, employees in finished product areas might wear a blue frock and employees who handle raw product might wear a red frock.

If an employee working in a raw processing area is reassigned to a RTE area, the employee must change their footwear, frock or apron, sleeve guards, and wash and sanitize hands as appropriate.

Color coding also may signify the duties that an employee has been assigned. For example, maintenance personnel may wear red hardhats.

In this picture you can see people working in different departments. What is the color-coding system shown in the illustration?

Código de colores

Color coding

Utensilios y artículos de limpieza

Los utensilios y cepillos de limpieza utilizados para tareas múltiples pueden ocasionar contaminación cruzada. Para evitarlo, los utensilios y cepillos de limpieza deben ser codificados por color o etiquetados para indicar su uso (por lo menos, tienen que ser etiquetados). Los utensilios deben limpiarse y desinfectarse entre cada uso, y los cepillos de limpieza también deben limpiarse o sustituirse de forma regular.

Los productos químicos pueden ser otra fuente de contaminación y deben ser manejados según lo recomendado por el fabricante. Estos productos deben ser almacenados en un área designada. Guarde los productos químicos siguiendo el plan de manejo de químicos de su empresa.

Añadir más cantidad de un producto químico no da mejores resultados. SIEMPRE use la concentración correcta de productos químicos.

¿Qué indica la política de productos químicos de su compañía?

Notas del instructor / Instructor's notes:

Utensils & cleaning supplies

Utensils and cleaning brushes used for multiple tasks can lead to cross-contamination. To prevent cross-contamination, utensils and cleaning brushes should be color-coded or labeled to indicate their intended use (at the very least, they need to be labeled). Utensils should be cleaned and sanitized between each use, and cleaning brushes should also be cleaned or replaced on a regular basis.

Chemicals can be another source of contamination and must be handled as recommended by the manufacturer. They must be stored in designated areas. Store chemicals following your company's chemical management plan.

Keep in mind that more is not necessarily better. ALWAYS use the proper concentration of chemicals in the plant.

What does your chemical products policy say?

Utensilios y artículos de limpieza

Utensils & cleaning supplies

Áreas de procesamiento de producto listo para el consumo

Las áreas de procesamiento de producto listo para el consumo (LPC) son muy susceptibles a la contaminación cruzada.

Los productos LPC y las materias primas deben de ser procesadas en zonas separadas.

Los equipos y utensilios utilizados únicamente en el área de producto listo para el consumo deben estar identificados correctamente. Éstos deberán limpiarse y desinfectarse regularmente.

No utilice el equipo entre las áreas de producto listo para el consumo y las áreas de producto crudo.

Use las prendas de vestir específicas de la zona en que se encuentra. Cambie su ropa y calzado si pasa de un área de producto crudo a un área de producto listo para el consumo.

El equipo o utensilios de procesamiento no deben moverse de otras áreas al área de producto LPC sin haber sido limpiados y desinfectados. Limpie y desinfecte regularmente durante el día los utensilios, mesas y otras superficies que están en contacto con los alimentos.

¿Cuáles son las políticas de la empresa que deben seguirse en las áreas de producto listo para el consumo?

Notas del instructor / Instructor's notes:

Ready-to-eat processing areas

RTE processing areas are very susceptible to cross-contamination.

RTE and raw products must be processed in separate areas.

Equipment and utensils used only in the RTE area must be identified properly. They must be cleaned and sanitized regularly.

Do not cross-utilize equipment between RTE and raw product areas.

Wear outer garments that are specific to the work area. Change garments and footwear if you go from a raw product area to a RTE area.

No processing equipment or utensils may be brought from other areas to the RTE area without first being cleaned and sanitized. Clean and sanitize utensils, tables and other food contact surfaces regularly during the day.

What are the company's policies that must be followed in the RTE areas?

Áreas de procesamiento de producto listo para el consumo

Ready-to-eat processing areas

¿Cuál es mi trabajo?

Las siguientes tareas forman parte de sus funciones de trabajo y ayudan a prevenir la contaminación cruzada:
1. Siga todas las buenas prácticas de higiene personal, incluyendo lavarse las manos adecuadamente y con frecuencia.

2. Deben existir reglas para asegurarse que el flujo de los empleados dentro de la planta (patrón o ruta de tráfico) no permita la contaminación cruzada. Conozca a qué áreas de la planta se le permite el acceso. Además, cuando mueva producto dentro de la planta procesadora, asegúrese de seguir los procedimientos establecidos, ¡Éstos existen por una razón!

3. Cuando lleva a cabo las tareas de limpieza y desinfección, asegúrese que los procedimientos se hacen correctamente. Esto incluye desarmar todos los equipos como se requiere, limpiar en los intervalos de tiempo especificados y utilizar las soluciones de limpieza y desinfección a las concentraciones indicadas. Recuerde que cuando se utilizan mangueras de alta presión, éstas no deben utilizarse demasiado cerca de los alimentos que están expuestos o de las superficies que están en contacto con los alimentos o las áreas de empaque.

4. Elimine los desechos y basura de manera oportuna para evitar la acumulación y siempre utilice los recipientes adecuados.

5. Si ve una situación que es o tiene el potencial de causar contaminación cruzada, notifique a su supervisor para que el problema pueda ser atendido inmediatamente.

Notas del instructor / Instructor's notes:

What is my job?

The following tasks are part of your job duties and will help prevent cross-contamination:
1. Follow all good personal hygiene procedures, including washing your hands properly and frequently.

2. Rules may be in place to make sure that flow of employees through the facility (traffic pattern) does not allow for cross-contamination. Know what areas of the plant you are allowed to access. Also, when moving product through the facility, make sure you follow procedures. They are there for a reason!

3. When performing cleaning and sanitizing duties, make sure that the procedures are done correctly. This approach includes breaking down all equipment as required, cleaning at specified time intervals and using correct cleaning and sanitizing solutions at the required concentrations. Remember that when using high-pressure water hoses, do not to use them too close to exposed food, food contact surfaces or packaging areas.

4. Remove waste in a timely fashion to prevent accumulation and use appropriate containers.

5. If you see a situation that is, or has the potential to cause cross-contamination, notify your supervisor so that the situation can be addressed immediately.

¿Cuál es mi trabajo?

What is my job?

Actividad

Contaminación cruzada

Revisemos algunos ejemplos de situaciones que pueden pasar dentro de una planta procesadora de huevo, carne y aves y que hemos estudiado el día de hoy.

Les mostraré una tarjeta con dos fotografías y les preguntaré qué es lo que está mal en la foto del lado izquierdo de la tarjeta.

Después observaremos la práctica correcta que se muestra en la foto del lado derecho de la tarjeta.

Algunas otras tarjetas mostrarán solo una situación incorrecta que ustedes deberán identificar y discutir.

(El objetivo de esta actividad es demostrar algunas situaciones que podrían ocasionar contaminación cruzada en una planta procesadora de alimentos).

Notas del instructor / Instructor's notes:

Activity

Cross-contamination

Let's review some examples of situations that can happen within the egg, meat and poultry processing industries and that we covered today.

I will display a card with two pictures and ask you what is wrong in the picture on the left side of the card.

We will then look at the correct way that is shown in the picture on the right side of the card.

Some other cards will only contain one incorrect situation that you should identify and discuss.

(The purpose of this activity is to demonstrate situations that may lead to cross-contamination at a food processing facility.)

Actividad
Contaminación cruzada

Activity
Cross-contamination

¿Qué está incorrecto?

¿Qué está incorrecto en esta foto?

¿Por qué?

(Los participantes deberán contestar ambas preguntas).

Este empleado no se quitó la vestimenta exterior antes de sacar la basura.

Antes de sacar la basura de la planta debe quitarse la vestimenta exterior, ya que ésta se puede contaminar y después causar contaminación cruzada al producto con el que trabaja.

Recuerde que siempre debe lavarse las manos después de manejar desperdicios o basura. Esta práctica ayudará a prevenir la contaminación cruzada.

Notas del instructor / Instructor's notes:

What's incorrect?

What is incorrect in this picture?.

Why?

(Participants must answer both questions.)

This employee did not remove his outer garments when taking out the trash.

Whenever you take out trash, you must remove your outer garments. They can become contaminated and then cross-contaminate the product you work with.

Remember, that you must always wash your hands after handling waste or trash. This step will also help prevent cross-contamination.

Incorrecto / Incorrect

Correcto / Correct

¿Qué está incorrecto?

¿Qué está incorrecto en esta foto?

¿Por qué?

(Los participantes deberán contestar ambas preguntas).

El empleado no está usando el delantal con el código de colores correcto.

La mayoría de las empresas tienen un sistema de código de colores como una forma de prevención de la contaminación cruzada.

No vaya a las áreas donde no corresponda el color de su vestimenta exterioral color que ahí se utiliza.

Notas del instructor / Instructor's notes:

What's incorrect?

What is incorrect in this picture?.

Why?

(Participants must answer both questions.)

The employee is not wearing the appropriate color coded apron.

Most companies use a color coding system as a way to prevent cross-contamination.

Do not go to an area that does not match the color of your outer garments.

Incorrecto / Incorrect

Correcto / Correct

¿Qué está incorrecto?

¿Qué está incorrecto en esta foto?

¿Por qué?

(Los participantes deberán contestar ambas preguntas).

Los empleados de mantenimiento dejaron las herramientas detrás de la línea de producción, y después de terminar la reparación, la línea de producción no fue inspeccionada antes de reanudar las labores.

Los empleados de mantenimiento deben seguir las buenas prácticas personales cuando se mueven de un área a otra y antes de empezar cualquier reparación: lavado y desinfección de manos, cambió de vestimenta exterior, seguir los patrones de tráfico, etc.

Las líneas de producción siempre deben inspeccionarse después de una reparación, y si es necesario deben limpiarse y desinfectarse.

Notas del instructor / Instructor's notes:

What's incorrect?

What is incorrect in this picture?.

Why?

(Participants must answer both questions.)

Maintenance employees left behind tools on the production line. The line was not inspected before resuming production after the repair was completed.

Maintenance employees should follow good personal practices when moving from one area to another and before starting any repairs: hand washing, hand sanitizing, change outer garments, follow traffic patterns, etc.

Lines should always be inspected after a repair. If needed, they must be cleaned and sanitized.

¿Qué está incorrecto?

What's incorrect?

¿Qué está incorrecto?

¿Qué está incorrecto en esta foto?

¿Por qué?

(Los participantes deberán contestar ambas preguntas).

En esta foto, el empleado está trabajando en el área de producto crudo y trae su vestimenta exterior sucia, además no trae delantal ni mangas para los brazos.

Esta práctica es inaceptable ya que los microorganismos pueden transferirse a los alimentos de la ropa sucia y de su cuerpo.

Este es el final de nuestra discusión sobre la contaminación cruzada. ¿Tienen alguna pregunta?

Gracias por su participación y por favor no olviden firmar la lista de asistencia.

Notas del instructor / Instructor's notes:

What's incorrect?

What is incorrect in this picture?.

Why?

(Participants must answer both questions.)

In this picture, the employee is working in a raw product area wearing dirty clothes, no arm sleeves and apron.

This is an unacceptable practice because microorganisms can transferred to food from his dirty clothes or his body.

This is the end of our discussion about cross-contamination. Are there any questions?

Thank you for coming. Please make sure that you have signed the attendance sheet.

¿Qué está incorrecto?

What's incorrect?

Introducción

El "Programa de Entrenamiento de Mesa en Seguridad de los Alimentos" para empleados que pertenecen a establecimientos de las industrias del huevo, carne y aves inspeccionadas por la USDA fue desarrollado por el Departamento de Ciencia de los Alimentos de la Universidad Estatal de Pensilvania (Penn State University) con el objetivo de proporcionar una herramienta educativa para capacitar a los empleados de producción hispanos en periodos de tiempo cortos. Este programa de entrenamiento contiene estrategias que toman en cuenta los atributos culturales específicos de este grupo de poblacional.

El programa puede presentarse a los empleados por algún supervisor de producción, personal de control de calidad, educadores de extensión y/o consultores de la industria que deseen llevar a cabo un entrenamiento o capacitación de seguridad de los alimentos en la industria del huevo, carnes o aves.

Este programa de entrenamiento incluye varias lecciones que fueron diseñadas para proporcionar a los trabajadores de la industria alimenticia el conocimiento, habilidades y una explicación completa de las reglas de seguridad de los alimentos que tienen que seguirse en el trabajo. Cada módulo es independiente, pero todos son parte de un programa de entrenamiento completo.

¿Cómo utilizar el "Programa de Entrenamiento de Mesa en Seguridad de los Alimentos"?

El entrenamiento fue desarrollado para que usted se apoye en ilustraciones y ayudas visuales que contienen mensajes muy sencillos.

Para usar el programa o kit de entrenamiento, coloque el bastidor o rotafolio con las cartulinas sobre una mesa y rote cada página según vaya avanzando en el tema.

Cada página contiene una ilustración que corresponde al texto de la página siguiente, este texto es un resumen que el instructor puede leer a los participantes para explicar el material que se encuentran viendo en ese momento. Después de leer el texto, dé vuelta a la página y continúe con la siguiente.

No es necesario que el instructor memorice todo el texto, sin embargo, para que la sesión sea más efectiva, se recomienda que éste se familiarice con el módulo que está enseñando y lo entienda completamente.

En el texto también encontrará información (dentro de corchetes) cuya finalidad es mejorar la experiencia de aprendizaje y éste no debe ser leído a los participantes. Este texto esta dirigido únicamente al instructor con el objetivo de brindarle una perspectiva más amplia sobre el tema que esta explicando, reafirmar algún punto y/o sugerir algún ejemplo que haga más clara la exposición.

Cada página de texto contiene un recuadro pequeño con apoyo visual que muestra la imagen al reverso de la hoja.

Consejos para mejorar su sesión de entrenamiento en seguridad de los alimentos

La sesión de entrenamiento fue diseñada para no durar más de veinticinco minutos.

No capacite a más de diez o doce empleados a la vez. Todos los participantes deben poder observar el rotafolio y las ilustraciones.

No apresure la sesión de entrenamiento. Hable claramente y despacio, mientras dirige su mirada a la audiencia. Capte y atraiga la atención de la audiencia pidiéndoles ejemplos de situaciones relacionadas con el tema que han sucedido en la compañía.

Notas del instructor / Instructor's notes:

Familiarícese con las reglas de seguridad de los alimentos de su compañía y transmita de manera consistente este mensaje.

Durante el entrenamiento, pregunte a los participantes si tienen alguna duda o comentario. Explique nuevamente cualquier punto que no haya quedado claro y si es necesario, vuelva a exponer todo el entrenamiento.

Los supervisores deberán encargarse de que se apliquen las reglas de seguridad de los alimentos que se abordaron durante el entrenamiento. Se recomienda que los supervisores se enfoquen en varias conductas relacionadas con la seguridad de los alimentos durante una semana inmediatamente después de la sesión de entrenamiento.

Documentación del entrenamiento en seguridad de los alimentos

Si el entrenamiento no se documentó, nunca sucedió. Sus auditores y clientes esperan observar alguna evidencia de que todos y cada uno de los empleados en la planta han recibido entrenamiento de seguridad de los alimentos. Elabore una lista de asistencia con el tema que se expondrá y la fecha, pida a todos los participantes que la firmen y consérvela en un lugar seguro. Antes de terminar con la sesión, pregunte si alguien faltó de apuntarse en la lista y de ser así, pídales que se anoten.

Contaminación cruzada

En este módulo el instructor definirá qué es la contaminación cruzada, sus causas y por qué es un problema en la industria de los alimentos. También se cubrirán temas relacionados con estrategias de prevención y medidas que pueden tomarse en cuenta para evitar la contaminación cruzada.

Para cada una de estas áreas, el instructor explicará y mostrará procedimientos y conductas adecuadas para disminuir el riesgo de contaminación.

Al finalizar esta lección, los participantes serán capaces de:

- Expresar qué es la contaminación cruzada y cómo puede prevenirse en la planta.
- Demostrar cuáles son las prácticas correctas para evitar la contaminación cruzada.

Elaborado por:

Catherine N. Cutter, Ph.D.
Profesora Asociada y Especialista en Seguridad de los Alimentos
Departamento de Ciencia de los Alimentos
The Pennsylvania State University
University Park, PA. 16802.
email: cnc3@psu.edu

Sergio Nieto-Montenegro, Ph.D.
Hispanic Workforce Management, LLC.
2300 George Dieter Dr. El Paso TX. 79936
email: sergio@hispanicworkforcemanagement.com

Agradecemos por su contribución en la edición, traducción, fotos y diseño gráfico a Salvador Aguilar, Martin Bucknavage, Christopher Raines, Jorge Castillo y America Chávez-Martínez.

Un agradecimiento especial a Devault Packing Company, Inc., Dietz & Watson, Inc. y EG Emil & Sons, Inc.

Copyright© 2010 por The Pennsylvania State University y Hispanic Workforce Management, LLC. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este manual sin autorización.

Esta publicación fue elaborada con la colaboración de la USDA Food Safety Inspection Service y Hispanic Workforce Management, LLC.

Esta publicación está disponible en formatos alternativos a solicitud. La Universidad Estatal de Pennsylvania (The Pennsylvania State University) está comprometida con la política de que todas las personas deben tener el mismo acceso a los programas, instalaciones, admisión y empleo, sin importar sus características personales no relacionadas a la habilidad, rendimiento o calificaciones según las determinadas por las políticas de la universidad, o por las autoridades estatales o federales. Es política de la universidad mantener un ambiente académico y de trabajo libre de discriminación y acoso. La Universidad Estatal de Pennsylvania prohíbe la discriminación y acoso de cualquier persona debido a su edad, ascendencia, color, discapacidad o minusvalía, nacionalidad, raza, creencias religiosas, sexo, orientación sexual o condición de veterano. La discriminación o acoso en contra del profesorado, empleados o estudiantes no será tolerada en la Universidad Estatal de Pennsylvania. Envíe todas sus preguntas sobre la política de no discriminación al Affirmative Action Director, The Pennsylvania State University, 328 Boucke Building, University Park, PA 16802-5901, Tel 814-865-4700/V, 814-863-1150/TTY.

Introduction

"The Countertop Food Safety Training Program" for Employees of USDA-Inspected Egg, Meat & Poultry Establishments was developed by The Pennsylvania State University Department of Food Science to provide an educational tool for the egg, meat and poultry industries to train their Spanish-speaking, line employees in short periods of time. This training program contains strategies that take into account specific cultural attributes of Hispanic workers in the industry.

"The Countertop Food Safety Training Program" can be presented to employees by any production supervisor, quality control personnel, Extension educators, and/or industry consultants who wish to conduct food safety training at an egg, meat or poultry establishment.

The training program includes several lessons or modules designed to provide workers in the food industry with the knowledge, skills and a comprehensive explanation of the food safety rules that they need to follow at work. Each module is independent from each other, but they are all part of a comprehensive training program.

How to use the "Countertop Food Safety Training Program"

The training has been developed to rely on illustrations and visual aids containing simple messages.

To use the kit, set the flipchart on a table top and flip through the pages.

Each page contains an illustration that corresponds to the text on the following page. This text is a script that the instructor can read to participants to explain the material that participants are looking at on the illustration. After reading, flip the page and go to the next one.

It is not necessary for the instructor to memorize all of the text. However, to make the training session more effective, it is advisable for him/her to become familiar with it and thoroughly understand it.

There also is information for the instructor (within brackets) that is intended to improve the learning experience and it should not be read to participants.

Each text page contains a small box with a visual aid showing the picture that is on the other side of the page.

Tips for improving your food safety training session

The training session has been designed to not last more than 20 minutes.

Do not train more than 10-12 employees at a time. Everyone in the session needs to be able to see the flipchart.

Do not rush the training session. Speak clearly and slowly while looking at the audience. Obtain the audience reactions and engage them by asking them for examples of things that happen at your company.

Become familiar with your company's food safety rules and convey this consistent message during training.

During training, ask participants if they have any questions or comments. Go back to anything that is not clear to them. If necessary, retrain.

Food safety training must be followed by supervisory enforcement of food safety rules. It is recommended that supervisors focus on several food safety behaviors for one week following the training session.

Documenting Food Safety Training

If your training is not documented, it never happened. Your auditors and customers want to see evidence that every employee in the plant has received food safety training. Create an attendance sheet with the topic and date, have every participant sign it, then keep it in a safe place. Before adjourning, ask everyone if they have signed the attendance list.

Cross-Contamination Module

During this module the instructor will describe what cross-contamination is, its causes and why it is a problem in the food industry. Prevention strategies and what you can do to prevent cross-contamination are also covered.

For each of these areas, the instructor will explain and demonstrate appropriate procedures and behaviors for lowering the risk of contamination.

After the end of this lesson, participants will be able to:

- State what cross-contamination is and how it can be prevented at the facility.
- Demonstrate correct practices to prevent cross-contamination.

Prepared by:

Catherine N. Cutter, Ph.D.
Associate Professor and Food Safety Extension Specialist
Department of Food Science
The Pennsylvania State University
University Park, PA. 16802.
email: cnc3@psu.edu

Sergio Nieto-Montenegro, Ph.D.
Hispanic Workforce Management, LLC.
2300 George Dieter Dr. El Paso TX. 79936
email: sergio@hispanicworkforcemanagement.com

Salvador Aguilar, Martin Bucknavage. Christopher Raines, Jorge Castillo, and America Chávez-Martínez are acknowledged for assistance with graphic design, photos, editing, translating and/or formatting.

Special thanks to Devault Packing Company, Inc., Dietz & Watson, Inc. and EG Emil & Sons, Inc.

Copyright© 2010 by The Pennsylvania State University and Hispanic Workforce Management, LLC. All Rights Reserved. No part may be reproduced or distributed without permission.

This publication was produced in cooperation with the USDA Food Safety Inspection Service and Hispanic Workforce Management, LLC.

This publication is available in alternative media on request.
The Pennsylvania State University is committed to the policy that all persons shall have equal access to programs, facilities, admission, and employment without regard to personal characteristics not related to ability, performance, or qualifications as determined by University policy or by state or federal authorities. It is the policy of the University to maintain an academic and work environment free of discrimination, including harassment. The Pennsylvania State University prohibits discrimination and harassment against any person because of age, ancestry, color, disability or handicap, national origin, race, religious creed, sex, sexual orientation, or veteran status. Discrimination or harassment against faculty, staff, or students will not be tolerated at The Pennsylvania State University. Direct all inquiries regarding the nondiscrimination policy to the Affirmative Action Director, The Pennsylvania State University, 328 Boucke Building, University Park, PA 16802-5901, Tel 814-865-4700/V, 814-863-1150/TTY.