

Anexo 1

Directrices técnicas para la prevención y el control de nuevos coronavirus en la producción y el funcionamiento de los alimentos de la cadena de frío

(Segunda edición)

I. Alcance de la base y aplicación

Con el fin de estandarizar y guiar a las unidades de funcionamiento normal de los alimentos de la cadena de frío y a los empleados en el curso de la fase de prevención y control de epidemias regulares para implementar la responsabilidad de prevención y control de la producción y operación, refiriéndose a los siguientes documentos mencionados ("Directrices para COVID19 prevención y control en las empresas de procesamiento de carne" (L.F.L.K.J.Z.F.[2020]NO.216), "Directrices técnicas para la prevención y el control de COVID19 en los mercados agrícolas y mercados de campo" (L.F.L.K.J.Z.F.[2020]NO.223), "Plan de prevención y control de COVID19 (octava edición)" (L.F.L.K.J.Z.F.[2021]NO.51), "Aviso sobre el refuerzo de la prevención y el control de COVID19 en las ciudades portuarias emitida por la Unidad de Prevención y Control de COVID-19 del Consejo de Estado" (G.B.F.M.D.[2021]NO.14), "Directrices para la prevención de COVID19 en la producción y operación de alimentos"(producida en agosto de 2021) que fue emitida por las normas nacionales de seguridad alimentaria correspondientes y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, y otros documentos pertinentes), con el objetivo de los fabricantes de alimentos de la cadena de frío y los eslabones clave de la producción y la operación, y por lo tanto esta Directriz Técnica ha sido formulada.

Esta directriz es aplicable para la prevención y el control de COVID19 en varios círculos (como la producción, la carga y el embarque, el transporte, el almacenamiento y la comercialización, etc.) de los alimentos de la cadena de frío (procesados por congelación, refrigeración u otros medios similares) que deben ser esenciales para mantenerse en estado de baja temperatura en el curso del proceso desde la producción hasta la venta. Puede ser aplicada en las regiones portuarias por las unidades de operación de almacenamiento de alimentos de la cadena de frío (exportados a China) y por los profesionales que trabajan en el campo correspondiente.

Esta directriz se centra en la prevención de la infección por COVID19 de los profesionales de la cadena de frío y del personal relacionado, destacando la prevención y el control de la epidemia del personal (responsable de la carga, la descarga, el almacenamiento y el transporte, por ejemplo, los cargadores y los desempaquetadores) que trabaja en las zonas de alto riesgo, como los almacenes de supervisión centralizada o el almacenamiento en frío de la primera estación, y prestando atención a reforzar la limpieza y la desinfección en el proceso de envasado de alimentos en cadena de frío.

Los fabricantes deberán cumplir estrictamente los requisitos de las leyes y reglamentos y las normas nacionales de seguridad alimentaria pertinentes y aplicar las normas de prevención y control de COVID19 estipuladas por las autoridades locales, lo cual es un requisito previo para la aplicación de esta Directriz.

II. Prevención y control de COVID19 para los profesionales

La salud de los profesionales es la base para prevenir la contaminación por COVID19 de los alimentos de la cadena de frío. Los fabricantes que participan en la producción de alimentos de la cadena de frío, en la carga y descarga, en el transporte, en el almacenamiento, en la venta y en los servicios de restauración, deberán ajustar y actualizar oportunamente el sistema de gestión de la salud de los profesionales, mejorar las medidas de prevención y control de la

COVID19, y realizar estrictamente un buen trabajo de protección personal de los profesionales de acuerdo con los requisitos de prevención y control de epidemias.

2.1 Establecer un sistema de registro sanitario para los empleados en servicio

Los fabricantes de alimentos de la cadena de frío deben registrar los 14 días de viaje y el estado de salud de los empleados (incluidos los nuevos empleados y los empleados temporales), y establecer un sistema de salud para los empleados en servicio. Los nuevos empleados deben presentar un certificado de vacunación, un certificado negativo de ácido nucleico emitido en un plazo de 48 horas, ninguna anomalía en el código de salud y el código de viaje, y siempre se anotarán los desplazamientos y el estado de salud de los empleados.

2.2 Control diario de la salud de los empleados

Los fabricantes de alimentos de la cadena de frío deben reforzar el control del acceso y la salud del personal. Se establecerán los siguientes sistemas para todos los empleados, que incluyen el sistema de salud (que incluye 10 síntomas principales: fiebre, tos seca, fatiga, disminución del sentido del olfato y del gusto, congestión nasal, secreción nasal, dolor de garganta, conjuntivitis, mialgia y diarrea), el sistema de notificación de la información de los contactos de riesgo, los puntos de medición de la temperatura en la entrada de la fábrica de alimentos y, además, la aplicación de medidas de prevención y control como el registro, la medición de la temperatura, la desinfección y la inspección del código de salud, etc., y sólo se permitirá la entrada del "código verde" en la fábrica.

2.3 Prueba de ácido nucleico de los profesionales

La prueba de ácido nucleico es un medio importante para buscar a las personas infectadas a tiempo. Los profesionales de la cadena de frío deben realizar las pruebas pertinentes de acuerdo con el "Esquema de prevención y control de COVID19 (octava edición)" (L.F.L.K.J.Z.Z.F.[2021]NO.51). En el caso del personal de alto riesgo, la frecuencia de las pruebas de ácido nucleico debe aumentarse adecuadamente.

El personal en posiciones de alto riesgo incluye, pero no se limita a, el siguiente personal: personal de alto riesgo (que está en contacto directo por primera vez con alimentos importados de la cadena de frío sin desinfección preventiva), como porteros, estibadores, trabajadores de cajas, personal de desinfección, trabajadores de carretillas elevadoras, guardianes de almacenes, personal de muestreo y personal de limpieza de basura en el almacén de supervisión centralizada o en la primera estación de almacenamiento en frío; personal de primera línea de la cadena de frío de las empresas de producción y procesamiento de alimentos importados, como porteros y desempaquetadores.

El personal que ocupa puestos de alto riesgo debe realizar pruebas de ácido nucleico de alta frecuencia, que pueden ajustarse adecuadamente en función del nivel de riesgo juzgado por las situaciones locales. En principio, deben tomarse medidas razonables para garantizar que la prueba de ácido nucleico pueda realizarse al personal de la misma categoría todos los días.

2.4 Registro y gestión de personas externas

Reducir al mínimo la entrada de personas ajenas a la empresa en las zonas de producción y explotación. Si es realmente necesario entrar, se registrará la unidad y el estado de salud, se confirmará si hay algún contacto con el personal de las zonas de riesgo, etc., y se aplicarán medidas como la comprobación y el registro del código sanitario y de viaje, la medición de la temperatura y la protección personal (como el uso de mascarillas, etc.) antes de entrar. Al entrar y salir del vehículo, el personal que se encuentre en él deberá permanecer en el mismo a menos

que sea necesario. Si es realmente necesario salir del vehículo, se cumplirán todos los requisitos anteriores.

Se evitará cualquier contacto innecesario con el portero, los asistentes, el personal y los conductores.

2.5 Requisitos higiénicos para los profesionales

2.5.1 Trabajar con buena salud. Asegurar la buena salud antes de trabajar, informar del estado de salud a los fabricantes y tomar la iniciativa de aceptar la medición de la temperatura. En caso de fiebre, tos seca, fatiga u otros síntomas, tomar la iniciativa de informar inmediatamente y buscar tratamiento médico a tiempo.

2.5.2 Protección personal. Los profesionales deberán llevar correctamente mascarillas, guantes y monos durante el trabajo. La ropa de trabajo debe mantenerse limpia y ordenada, limpiarse regularmente y desinfectarse si es necesario. Los profesionales que ocupen puestos especiales (matanza en fresco, taller de despiece, etc.) deberán llevar delantales impermeables y guantes de goma, además de monos de trabajo, según los requisitos. Se recomienda a los profesionales de la alimentación que utilicen guantes desechables que deben ser sustituidos con frecuencia y que se laven las manos durante los intervalos de sustitución y antes de usarlos. Para evitar la contaminación secundaria de los bienes de protección, los guantes deben cambiarse después de las actividades no relacionadas con los alimentos (como abrir/cerrar puertas a mano, vaciar cubos de basura).

2.5.3 Prestar atención a la higiene personal. Cubrirse la nariz y la boca con toallas de papel o con el corpiño al estornudar o toser. No escupir en todas partes y prestar atención a la higiene al sonarse la nariz. Intente evitar tocarse la boca, los ojos y la nariz con las manos.

2.5.4 Mantenga las manos limpias y ordenadas. Después de tocar con las manos objetos públicos como estanterías y pasamanos, lávese las manos bajo el grifo con desinfectante de manos o jabón a tiempo, o frótese las manos con un desinfectante de manos de secado rápido.

2.6 Establecer un sistema de notificación de anomalías sanitarias

Cualquier síntoma sospechoso de los empleados o los co-residentes, como la fiebre, la tos seca y la fatiga, se informará oportunamente por medio de un informe paso a paso o directo, según corresponda, a los altos líderes. Cuando se detecte a un empleado con los síntomas anormales mencionados, se tomarán rápidamente medidas efectivas para asegurar que este empleado y cualquier otro que esté en contacto estrecho con él se mantenga fuera del entorno de trabajo. En el caso de las áreas de alto riesgo, se recomienda exigir a los empleados de sanidad que realicen informes "cero" de acuerdo con las normas de prevención y control estipuladas por las autoridades locales.

2.7 Procedimientos para la reincorporación al trabajo de los profesionales

De acuerdo con el registro y los registros de salud de los empleados de servicio en la fábrica, oportunamente seguimiento del tratamiento y el estado de rehabilitación de los empleados que se encuentran bajo el estado de situación de salud, malestar físico, sospecha o infección (infectados o asintomáticos), y evaluar científicamente si se pueden cumplir los requisitos para volver al trabajo después de la rehabilitación.

Si los síntomas de los casos confirmados remiten y las dos pruebas de ácido nucleico por PCR de 24 horas son negativas el aislamiento puede ser relevado. También se debe confirmar que los profesionales que son contactos cercanos cumplen los requisitos anteriores antes de volver al trabajo.

2.8 Más publicidad sobre los conocimientos de prevención y control

Llevar a cabo diversas formas de educación sanitaria, orientar a los profesionales para que dominen los conocimientos y habilidades relacionadas con la prevención y el control de COVID19 y otras enfermedades infecciosas respiratorias, desarrollar buenos hábitos de higiene y prestar más atención a la autoprotección.

III. Requisitos de prevención y control para el proceso de carga, descarga, almacenamiento y transporte

3.1 Requisitos higiénicos para los estibadores

Para los que trabajan en puestos de alto riesgo y en contacto directo con alimentos importados de la cadena de frío sin desinfección preventiva, como los cargadores, estibadores, trabajadores de descarga y personal de desinfección en el almacén de supervisión centralizada o en el almacenamiento en frío de la primera estación, se requiere personal fijo y gestión de circuito cerrado, y se llevará a cabo la prueba de ácido nucleico con referencia a 2.3.

Además de los requisitos generales de higiene personal, se deberá utilizar ropa de trabajo especial, mascarillas médicas desechables, guantes y otros. de trabajo, máscaras médicas desechables, guantes y otros, mientras que las gafas y pantallas faciales y pantallas faciales si es necesario para evitar el contacto frecuente con las mercancías.

Especialmente cuando se cargan y descargan alimentos importados de la cadena de frío de las zonas de riesgo, el personal pertinente debe usar máscaras en todo el proceso de transporte de mercancías, evitar que las mercancías se peguen a la cara o toquen la nariz y la boca con las manos, y evitar el contacto directo de los productos acuáticos congelados que pueden estar contaminados por COVID19. Si la máscara se daña durante el proceso, deberá ser sustituida inmediatamente.

3.2 Requisitos higiénicos para los conductores

Basándose en los requisitos de higiene para los profesionales, además de la autoprotección, el personal (como los conductores) que transporten alimentos importados de la cadena de frío no abrirán las cajas sin autorización durante el transporte, y no abrirá el envase de los alimentos de la cadena de frío sin autorización para entrar en contacto directo con los alimentos de la cadena de frío. Cuando los vehículos entren y salgan, los conductores y el personal acompañante deben evitar el contacto innecesario con los porteros y el personal.

3.3 Gestión higiénica en origen de las mercancías

En el caso de los alimentos importados de la cadena de frío, los importadores o expedidores deben cooperar con los departamentos pertinentes para tomar muestras y realizar pruebas de los alimentos y sus envases. En el caso de los alimentos procedentes de otras ciudades, los distribuidores deben tomar la iniciativa de solicitar a los proveedores la información pertinente sobre las pruebas relacionadas con la seguridad alimentaria y la prevención de epidemias. Si un importador o expedidor confía a una empresa de logística de terceros la prestación de servicios de transporte, almacenamiento y otros, cuando las mercancías se entregan a la empresa de logística de terceros, debe tomar la iniciativa de proporcionar la información de pruebas relacionadas con la seguridad alimentaria y la prevención de epidemias a la empresa de logística de terceros.

En el proceso de la logística de la cadena de frío, si es necesario instalar un soporte o una junta en el embalaje logístico, deberá cumplir con los requisitos pertinentes de seguridad alimentaria e higiene. Las condiciones de temperatura para el almacenamiento y el transporte de los

alimentos de la cadena de frío se indicarán en el embalaje logístico. Con el fin de reforzar la gestión de las operaciones de carga, carga, transporte y otras, las mercancías no pueden entrar en contacto directo con el suelo, y el embalaje de los alimentos de la cadena de frío no puede abrirse a voluntad. Se garantizará que la temperatura de los alimentos de la cadena de frío esté siempre dentro del rango de fluctuación admisible durante el proceso de transporte, almacenamiento y clasificación.

Se debe llevar un buen registro de la información siguiente, como la hora, la temperatura y otros datos ocurridos en cada eslabón de la cadena.

3.4 Gestión higiénica en los vehículos

Debe garantizarse que el interior del vehículo esté limpio, no tóxico, inofensivo, libre de olores y de contaminación, y debe realizarse regularmente una desinfección preventiva. Para conocer las medidas específicas de desinfección, consulte las Directrices técnicas para la prevención, el control y la desinfección de nuevos coronavirus en la producción y el funcionamiento de la cadena de frío de los alimentos (segunda edición).

IV. Requisitos para la prevención y el control del COVID19 en el proceso de producción y transformación

4.1 Requisitos higiénicos para el personal

Aplicar según los requisitos del punto 2.5.

Para el personal de primera línea de las empresas de producción y procesamiento de alimentos de la cadena de frío importados, como los porteadores, los trabajadores de desembalaje y otro personal que trabaja en puestos de alto riesgo, se requiere personal fijo y la gestión de circuito cerrado, y la prueba de ácido nucleico se llevará a cabo con referencia al punto 2.3.

4.2 Mantener la distancia de seguridad

Mantener una distancia de al menos un metro. Las medidas viables para mantener la distancia de seguridad en el entorno de la elaboración de alimentos incluyen: colocar el banco de trabajo en un lado de la línea de producción, malposiciones durante el proceso de producción o montar deflectores en medio de la línea de producción para evitar el trabajo cara a cara; limitar estrictamente el número de empleados en la zona de preparación de alimentos y excluir de los empleados en la zona de preparación de alimentos y excluir a todo el personal innecesario; dividir a los empleados en grupos o equipos de trabajo para reducir la comunicación y la interacción entre los grupos de trabajo.

4.3 Protección e inspección de las mercancías

4.3.1 Protección de la carga y descarga. Los estibadores que necesiten estar en contacto directo con los alimentos de la cadena de frío deberán llevar ropa de trabajo, mascarillas médicas desechables, guantes y otros antes del transporte de las mercancías, y usar gafas y pantalla facial si es necesario, para evitar el contacto frecuente con la mercancía.

4.3.2 Control en origen. Las empresas alimentarias de la cadena de frío deben realizar un buen trabajo de inspección y evaluación del cumplimiento de los proveedores, hacer un buen trabajo de verificación e inspección de cada lote de alimentos, y llevar un registro veraz y legal de la siguiente información, como la inspección de entrada, la inspección de entrega y la venta de alimentos, etc. Garantizar la trazabilidad de los alimentos. El período de conservación de los registros y comprobantes no será inferior a 6 meses después de la fecha de caducidad de los alimentos. Si no hay una fecha de caducidad clara, el período de conservación no será inferior a 2 años.

4.3.3 Certificado de inspección. Para los alimentos importados de la cadena de frío, los importadores o expedidores deberán cooperar con los departamentos pertinentes para tomar muestras y realizar pruebas de los alimentos y sus envases. Para Para los alimentos procedentes de otras ciudades, los distribuidores tomarán la iniciativa de pedir a los proveedores información sobre las pruebas relacionadas con la seguridad alimentaria y la prevención de epidemias. de epidemias.

4.4 Limpieza y desinfección

Consulte las Directrices técnicas para la prevención, el control y la desinfección de nuevos coronavirus en la producción y el funcionamiento de la cadena de frío de los alimentos (segunda edición).

4.5 Otras medidas de protección

4.5.1 Requisitos de ventilación. Se prefiere la ventilación natural en las áreas ordinarias de la fábrica, y se puede complementar la ventilación mecánica si no se dispone de las condiciones necesarias. Las zonas cerradas de la fábrica deberán mantener la circulación del aire interior y la seguridad del suministro de aire del sistema de aire acondicionado. El sistema de aire acondicionado y ventilación El sistema de aire acondicionado y ventilación se inspeccionará, limpiará y desinfectará periódicamente para garantizar un funcionamiento limpio y seguro.

4.5.2 Instalaciones de suministro de agua y drenaje. Deberán estar equipadas con alcantarillas perfectas y mantenerlo en buen estado. Los grifos de descarga y las instalaciones de desinfección estarán equipados para el lavado y la desinfección de las aguas residuales. El vertido de aguas residuales deberá cumplir con los reglamentos pertinentes.

V. Requisitos de prevención y control en el proceso de venta y funcionamiento

Los siguientes mercados de alimentos de la cadena de frío, incluidos los mercados comerciales centralizados (mercados mayoristas de productos agrícolas, mercado libre de productos agrícolas, mercados comunitarios de verduras), supermercados tiendas de conveniencia, restaurantes, comercio electrónico autogestionado y otros operadores de alimentos, deberán estar equipados con instalaciones de congelación y refrigeración correspondientes.

5.1 Requisitos de higiene para el personal

Aplicar según los requisitos del apartado 2.5. Los operadores de alimentos en puestos especiales como los de sacrificio necesitan llevar delantales impermeables y guantes de goma, además de monos.

5.2 Mantener la distancia de seguridad

Controlar razonablemente el número de clientes que entran en la zona de venta de alimentos de la cadena de frío, evitar evitar las aglomeraciones, mantener una distancia de al menos un metro y aumentar moderadamente el espacio espacio confinado. Se pueden utilizar marcadores de suelo para la orientación y el control de las colas ordenadas de los clientes, lo que resulta conveniente para que los clientes mantengan la distancia, especialmente en las zonas concurridas, como la recepción y cajas registradoras.

5.3 Limpieza y desinfección

Consulte las Directrices técnicas para la prevención, el control y la desinfección de nuevos Coronavirus en la producción y el funcionamiento de la cadena de frío (segunda edición).

5.4 Notificación de advertencia

5.4.1 Colocar carteles en la entrada, en los que se pida a los clientes que no entren en el almacén cuando se encuentren en un estado de salud anormal o malo, o tengan síntomas sospechosos.

5.4.2 Difundir o colocar periódicamente avisos en las zonas de venta de alimentos de la cadena de frío (tiendas, almacenes y supermercados) para recordar a los clientes que deben mantener la distancia y limpiarse las manos a tiempo. Si los consumidores llevan su propia bolsa de la compra, se recomienda que la limpien para volver a utilizarla después de embolsar los alimentos de la cadena de frío.

5.5 Otras medidas de protección

Se instalarán barreras de cristal en las cajas registradoras y los mostradores, con el fin de fomentar los medios de pago sin contacto para reducirlo. Deberá considerarse la posibilidad de no exponer públicamente o vender alimentos de la cadena de frío sin envasar en los mostradores de autoservicio.

VI. Requisitos para la prevención y el control en el proceso de elaboración de alimentos

Para prevenir y controlar la contaminación por COVID19 en los servicios de restauración de alimentos de la cadena de frío, los operadores de servicios de restauración deberán prestar atención a los siguientes puntos de prevención y control.

6.1 Requisitos de higiene para el personal

Aplicar de acuerdo con los requisitos del punto 2.5.

6.2 Mantener la distancia de seguridad

6.2.1 Utilice las medidas adecuadas para evitar que las personas se aglomeren demasiado, y mantenga una distancia de al menos un metro entre los profesionales de la alimentación.

6.2.2 La disposición de los asientos para comer deberá alcanzar una distancia social segura.

6.2.3 Se pueden utilizar marcadores de suelo para facilitar que los clientes mantengan la distancia, especialmente en zonas concurridas, como la recepción y las cajas registradoras.

6.3 Limpieza y desinfección

Consulte las Directrices técnicas para la prevención, el control y la desinfección de nuevos Coronavirus en la producción y el funcionamiento de la cadena de frío (segunda edición).

6.4 Otras medidas de protección

6.4.1 Proporcionar desinfectante de limpieza. Proporcionar desinfectante de manos o desinfectante desechable para empleados y consumidores.

6.4.2 Prevenir la contaminación cruzada. Los alimentos crudos y los cocinados se procesarán y almacenarán por separado, y los instrumentos para procesar los alimentos no cocinados se desinfectarán completamente desinfectados antes de que los alimentos cocinados puedan ser almacenados o procesados.

6.4.3 Evitar el contacto corporal innecesario. Fomentar los medios de pago sin contacto y la entrega sin contacto, etc.

6.4.4 Mantener el aire fresco. Las ventanas deben abrirse con frecuencia.

6.4.5 Intentar proporcionar alimentos cocinados. Durante el periodo de epidemia, los alimentos deberán estar completamente calientes.

6.4.6 Se recomienda el uso de comedores individuales. Para los que no puedan utilizar esta vía se deben proporcionar cucharas y palillos para servir.

VII. Planes de emergencia en áreas relevantes

Los fabricantes de alimentos de la cadena de frío deberán formular planes de emergencia COVID19, para manejar e informar oportunamente de la situación epidémica, y prevenir eficazmente la propagación de la epidemia.

7.1 Tratamiento de emergencia de las personas con condiciones de salud anormales

Una vez que se encuentre un caso confirmado o sospechoso en las áreas relevantes de la producción y operación de la cadena de frío de alimentos, es necesario implementar las medidas de prevención y control en estas áreas y frenar la propagación. Cooperar con los departamentos pertinentes para llevar a cabo la investigación epidemiológica, la gestión del seguimiento de los contactos estrechos, la desinfección de los focos epidémicos y otras tareas. Tomar muestras y hacer la prueba COVID19 en las áreas donde trabaja y aparece el personal confirmado o sospechoso, y también en los alimentos de la cadena de frío que alguna vez procesaron. Para cualquier sistema de aire acondicionado y ventilación existente, se limpiará y desinfectará al mismo tiempo, y sólo podrá reutilizarse tras obtener la evaluación cualificada. La zona de trabajo se cerrará temporalmente en función de la gravedad de la epidemia, y la producción sólo podrá reanudarse una vez controlada la epidemia.

De acuerdo con los requisitos de prevención y control de la COVID19, deben tomarse medidas tales como cortar las vías de transmisión y aislar a los contactos cercanos, y mientras tanto, los contaminantes se eliminarán de acuerdo con la normativa.

7.2 Tratamiento de emergencia de las muestras con resultado positivo de COVID19

Una vez que se reciba el resultado positivo de COVID19, los fabricantes de alimentos de la cadena de frío deberán poner en marcha rápidamente el plan de emergencia elaborado por ellos mismos, y tomar oportunamente medidas de emergencia contra los artículos relacionados y el medio ambiente bajo la orientación de los profesionales de acuerdo con los requisitos locales. Almacenamiento temporal de artículos relacionados, cooperación para el muestreo, tratamiento inofensivo, desinfección de las áreas de trabajo, toma de pruebas COVID19 y examen de salud para posibles contactos a tiempo y otras medidas de emergencia. Antes de la eliminación, deberá mantener el refrigerador, el congelador, la cámara frigorífica y otros equipos de refrigeración en funcionamiento normal para evitar que los artículos se estropeen o cualquier posible difusión de contaminantes. Evitar derrames o fugas en el proceso de transporte y eliminación. El personal que participe en el transporte y la eliminación de las mercancías relacionadas deberá hacer un buen trabajo de protección personal.

En el caso de cualquier alimento de la cadena de frío con resultado positivo en las pruebas, se aplicará de acuerdo con los requisitos de prevención y control pertinentes de COVID19 sobre el procesamiento de la clasificación jerárquica de los alimentos de la cadena de frío.

Apéndice 2

Orientaciones para la evaluación de la desinfección a baja temperatura in situ de los envases exteriores de alimentos de la cadena de frío

A. Principio de evaluación

La evaluación de la desinfección a baja temperatura in situ incluye la evaluación del proceso y la evaluación del efecto. La evaluación del proceso se llevará a cabo junto con la desinfección a baja temperatura cada vez, y las unidades de ejecución de la desinfección suelen realizar un

autoexamen y una autoevaluación. Las autoridades reguladoras pertinentes pueden llevar a cabo controles aleatorios del proceso de desinfección y del proceso de autoexamen y autoevaluación para garantizar la eficacia del proceso de desinfección. Para la evaluación de los efectos se suelen realizar controles periódicos, y se recomienda realizar una evaluación cada seis meses. Cada vez que se cambie el método de desinfección a baja temperatura, se evaluará el efecto de la desinfección, y sólo se podrá poner en marcha después de comprobar que la desinfección a baja temperatura es eficaz.

B. Evaluación de la desinfección a baja temperatura in situ

Las unidades de ejecución de la desinfección deberán llevar un buen registro de la desinfección y realizar una autoevaluación en el proceso de desinfección cada vez, lo que incluye evaluar si toda la operación de desinfección se lleva a cabo de acuerdo con el plan de trabajo de desinfección, si los productos de desinfección a baja temperatura utilizados son legales y eficaces, si los métodos de desinfección se ajustan a los objetos de desinfección y al entorno, si las partes de la desinfección están totalmente cubiertas, si la cantidad de uso cumple los requisitos, si la duración de la actuación de la desinfección es suficiente y si los registros de la desinfección se han estandarizado. Los contenidos incluyen, entre otros, la fecha de desinfección, el lugar de desinfección, el ámbito de desinfección, el objeto de desinfección, el procedimiento de desinfección, la preparación del desinfectante, la concentración y la dosis del desinfectante, la duración de la actuación, el método de desinfección, el equipo de desinfección y la protección personal, etc.

Los productos de desinfección a baja temperatura utilizados deberán cumplir los requisitos de las normas y especificaciones sanitarias nacionales pertinentes y superar la evaluación de seguridad y salud.

Los detalles del desinfectante incluyen el nombre del desinfectante, los principales ingredientes activos y las dosis, el período de validez, el método de preparación, el ámbito de aplicación y el método aplicable, etc.

Los detalles del equipo de desinfección incluyen el nombre del equipo, los principales factores de esterilización y la intensidad alcance y método de uso, etc.

C. Evaluación de los efectos de la desinfección a baja temperatura in situ

a) Objetos de evaluación e indicadores

El objeto de evaluación del efecto de la desinfección a baja temperatura es la superficie del objeto.

Según la resistencia de los nuevos coronavirus a los factores de desinfección, se seleccionan los microorganismos indicadores de desinfección, se seleccionan microorganismos indicadores, y la tasa de mortalidad de los microorganismos indicadores se toma como el índice de evaluación. Se indica que la resistencia de los microorganismos debe ser igual o superior a la de los nuevos coronavirus, fácil de cultivar y que cumpla con los requisitos de bioseguridad del laboratorio y de la norma WS/T68. bioseguridad y los requisitos de la WS/T683. *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538) y *Escherichia coli* (8099) pueden ser seleccionados para la desinfección química. Indicador Los microorganismos indicadores que cumplan los requisitos anteriores se seleccionarán para la desinfección física desinfección física en función de las características de los factores de desinfección.

b) Método de evaluación

De acuerdo con la norma GB/T38502, se prepararán tabletas bacterianas (se utilizará el caldo de triptona de soja como sustancia orgánica de interferencia para la evaluación de la desinfección a baja temperatura in situ), y el número de bacterias recuperadas en cada tableta bacteriana deberá alcanzar 1×10^6 UFC/tableta $\sim 5 \times 10^6$ UFC/tableta. Colocar las tabletas bacterianas de microorganismo indicador en el entorno de baja temperatura correspondiente durante al menos 30 minutos, y asegurarse de que el microorganismo indicador alcanza la misma temperatura baja antes de proceder al siguiente paso.

Antes de la desinfección: colocar las tabletas bacterianas en el lugar, con el escritorio, las manijas de las puertas y los botones como objetos clave, y cada tipo de objeto tendrá no menos de dos muestras; El embalaje exterior de los alimentos de la cadena de frío se distribuirá en los seis lados del embalaje exterior; El número total de muestras de prueba no será inferior a 30.

Después de la desinfección: Después de la desinfección hasta la duración de la actuación, utilice pinzas estériles para trasladar las pastillas bacterianas a un tubo de ensayo que contenga 5,0 mL del neutralizador correspondiente, vibre 80 veces en la palma de la mano o mezcle uniformemente con una batidora, y neutralice durante 10min. Mientras tanto, se puede establecer un grupo de control positivo.

Cultivo en el laboratorio: el tubo de muestreo se hará oscilar en la batidora durante 20s o se vibrará con fuerza durante 80 veces, y se inocularán 1,0 ml de las muestras a analizar en placas estériles, y se inocularán dos placas en paralelo para cada muestra. 15ml \sim 18ml de medio de cultivo disuelto a 45 °C \sim 48 °C se añadirán, y se agitarán uniformemente mientras se vierte. Tras la coagulación, se cultivará durante 48 horas a 36 °C o más-menos 1 °C de 36 °C, recuento de colonias, calcular la tasa de mortalidad.

c) Valoración de los resultados

La tasa media de eliminación de los microorganismos indicadores en la superficie del objeto es $\geq 99,9\%$, y el número de muestras con una tasa de eliminación $> 99,9\%$ representa más del 90%, lo que se juzga como calificado para la desinfección.

D. Atenciones

a) En combinación con las características del lugar, definir claramente los objetos de desinfección, e implementar estrictamente el trabajo de desinfección de acuerdo con los procedimientos y normas de desinfección.

b) Las unidades de ejecución de la desinfección deberán tener capacidad de desinfección in situ, y los operarios deberán recibir formación profesional en materia de desinfección, dominar los conocimientos básicos de desinfección y protección personal, y estar familiarizados con el uso de los equipos de desinfección y la preparación de desinfectantes, etc.

c) Toda la desinfección in situ se registrará y conservará durante al menos 2 años, y al mismo tiempo se llevará a cabo un autocontrol. Se prestará atención a la operación estandarizada en el proceso de evaluación de los efectos, el tratamiento inofensivo se tomará estrictamente en las muestras y materiales de prueba relacionados de acuerdo con los requisitos de bioseguridad.

d) En la desinfección in situ, la protección personal se hará bien, y se seleccionará un equipo de protección personal regular y eficaz de acuerdo con las condiciones del lugar y los requisitos normativos pertinentes.