

# Limpieza y desinfección en negocios minoristas de alimentos

## ¿Por qué necesito limpiar y desinfectar?

La limpieza y desinfección efectivas en su negocio de alimentos ayudan a protegerle a usted y a sus clientes contra la propagación de bacterias y otros organismos que causan enfermedades transmitidas por los alimentos. También ayuda a reducir la actividad de las plagas en un local alimentario al eliminar fuentes de alimentos.

El Código de Normas Alimentarias exige:

- Un local alimentario, incluido todo su equipamiento, que debe mantenerse a un nivel aceptable de limpieza, [Norma 3.2.2-19] y
- Equipamiento en contacto con alimentos, como mesadas de cocina, cuchillos, tablas de cortar, ollas y cortadoras de carne, etc., así como utensilios para comer y beber, que deben estar en condiciones limpias e higiénicas.

## Diferencia entre limpiar y desinfectar

En la industria alimentaria, la limpieza y desinfección es un proceso de dos pasos. Una superficie debe limpiarse a fondo antes de desinfectarla:

1. La limpieza requiere el uso de agua tibia a caliente, detergente y acción física para eliminar los restos de alimentos y disolver grasa y suciedad para garantizar que las superficies estén limpias al tacto y libres de materia visible y olores.
2. La desinfección es el proceso de aplicar calor (generalmente agua muy caliente) o productos químicos o una combinación de calor y productos químicos, a una superficie ya limpia para reducir el número de bacterias y otros organismos a un nivel seguro.

Durante la etapa de limpieza, los detergentes aseguran que las partículas de alimento se descompongan y se evita que se depositen de nuevo en los artículos que se lavan.



Imagen: Limpieza de mesada.

La limpieza efectiva es el 90% del esfuerzo general de saneamiento, ya que la limpieza elimina la mayoría de las bacterias presentes. El trabajo del desinfectante es matar las bacterias restantes durante la etapa de desinfección.

La limpieza y la desinfección se pueden hacer mecánicamente usando lavavajillas o manualmente usando fregaderos y botellas de spray.

## Limpeza y desinfección con lavavajillas

Todos los lavavajillas comerciales funcionan de manera diferente. Los lavavajillas de alta temperatura desinfectan con calor (agua caliente), mientras que los de baja temperatura se complementan con desinfectantes químicos. Este es un proceso muy técnico y las empresas de alimentos deben utilizar el programa que el fabricante ha especificado para desinfectar. Siempre se deben seguir las instrucciones del fabricante.

Para desinfectar con lavavajillas:

1. Asegúrese de tener un lavavajillas adecuado que pueda limpiar y desinfectar de manera rápida y efectiva. Los lavavajillas domésticos generalmente no son adecuados y no son prácticos para las empresas minoristas u hoteleras atareadas debido a los ciclos muy largos requeridos para compensar las temperaturas más bajas de los equipos.
2. Use el tipo correcto de detergente o desinfectante, como se describe en las instrucciones del fabricante.
3. Utilice el ciclo de enjuague más caliente posible, según las instrucciones del fabricante
4. Revise el equipo y los utensilios cuando los retire del lavavajillas para verificar que estén limpios
5. Limpie el lavavajillas para que no haya acumulación de residuos de alimentos
6. Mantenga y repare regularmente el lavavajillas de acuerdo con las especificaciones del fabricante.



Imagen: Un lavavajilla comercial

## Limpeza y desinfección con fregaderos o botellas de spray

Las instrucciones claras y detalladas sobre cómo preparar y usar correctamente los desinfectantes químicos deben estar en la etiqueta del desinfectante o dadas por el proveedor en una hoja de información del producto.

Siempre haga y use desinfectantes químicos siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.



Figura 1: Limpieza y desinfección con un fregadero de doble tazón

Hay muchos tipos diferentes de desinfectante y cada uno variará mucho en cómo deben usarse. Si no se proporcionan instrucciones claras con el producto, como tasas de dilución y tiempo de contacto, busque el asesoramiento del proveedor o fabricante, y obtenga un producto alternativo si es necesario.

**Nota:** tiempo de contacto significa la cantidad de tiempo que un desinfectante debe estar en contacto con un elemento para que actúe.

Los seis pasos recomendados para una limpieza y desinfección efectivas en fregaderos son:

1. **Raspe** o limpie los restos de comida
2. **Enjuague** con agua
3. **Lave** con agua tibia a caliente y detergente para eliminar grasa y suciedad. Remojar si es necesario.
4. **Enjuague** cualquier suciedad suelta o residuos de detergente (los desinfectantes no funcionan bien en presencia de residuos de alimentos o detergentes).
5. **Desinfecte** con un desinfectante químico:
  - Prepare la solución desinfectante según las instrucciones del fabricante
  - Sumerja el equipo en la solución desinfectante siguiendo las instrucciones del fabricante, asegurándose de permitir el tiempo de contacto adecuado para que el desinfectante actúe.
  - Para artículos más grandes que no caben en el fregadero, use botellas de spray para aplicar la solución desinfectante al equipo.
  - Lave el desinfectante si es necesario según las instrucciones del fabricante
6. **Seque al aire** o usando toallas de un solo uso.

### Preparación de solución desinfectante en un fregadero

Para diluir el desinfectante de su elección a la concentración correcta en un fregadero, siga los pasos a continuación. Este cálculo solo debe hacerse una vez para cada desinfectante.

1. Calcule el volumen de trabajo del fregadero ya sea:



Figura 2: Medición del fregadero para calcular el volumen.

#### Ejemplo:

$$40 \times 50 \times 30 \\ = 60.000\text{cm}^3$$

$$60.000 / 1000 \\ = 60 \text{ litros}$$

**VOLUMEN DEL FREGADERO = 60L**

a. Llenando un recipiente de cantidad conocida (por ejemplo, un cubo de 10 litros) con agua, vertiéndolo en un fregadero el número deseado de veces y marcando el fregadero al nivel correcto.

**Ejemplo:** 6 veces para conformar un volumen de fregadero de 60 litros.

**O**

b. Calcular la capacidad de un fregadero cuadrado o rectangular midiendo la longitud, ancho y profundidad del mismo (qué tan alto llena el fregadero) en centímetros.

i. Multiplique estas tres medidas para obtener el volumen en centímetros cúbicos

ii. Divida su respuesta por 1000 para determinar la cantidad de litros que contendrá el fregadero.

**Ejemplo:** un fregadero rectangular de 40cm de ancho, 50cm de largo y lleno hasta una altura de 30cm.

2. Calcule cuánto desinfectante agregar al fregadero

a. Compruebe la tasa de disolución en la etiqueta del desinfectante o en la hoja de información del producto para el uso requerido, por ejemplo, para su uso como desinfectante sin enjuague

b. La tasa de disolución es la cantidad de desinfectante por volumen de agua.

**Ejemplo:** 1:250 significa 1 parte de desinfectante por 250 partes de agua o 1 ml de desinfectante por 250 ml de agua

3. Divida el volumen del fregadero (como se calcula en el paso 1 arriba) por la tasa de disolución del desinfectante. Mezcle desinfectante y agua en el fregadero.

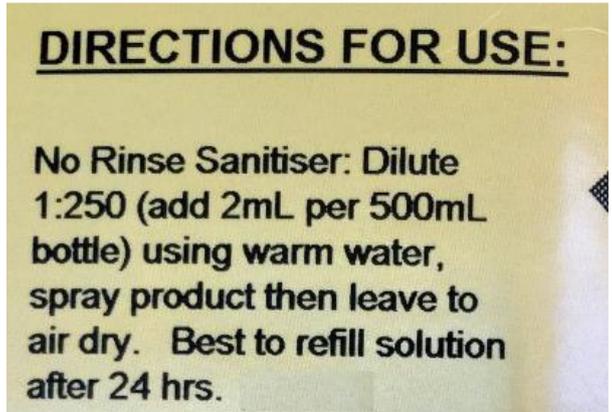


Imagen 1: Ejemplo de instrucciones de uso de desinfectante.

**Nota:** si cambia los desinfectantes o varía el volumen de agua en el fregadero, el cálculo no será correcto y su desinfección ineficaz. En este caso, deberá volver a calcular la dilución correcta como se indica arriba.

Diluir un desinfectante a la concentración correcta es fundamental para prevenir la propagación de bacterias dañinas que causan enfermedades transmitidas por los alimentos.

Los negocios que usan lejía comprada en la tienda como desinfectante deben consultar las instrucciones de disolución que se describen a continuación de la hoja informativa sobre el “*Uso de desinfectantes químicos en su negocio de alimentos*” de la Autoridad Alimentaria (Food Authority).

Tabla 1. Instrucciones de dilución de lejía

¿Cuánta agua?	¿Cuánta lejía (lavandina)?					
	Hogar (4% cloro)		Doméstica (6% cloro)		Comercial (10% cloro)	
Concentración requerida (ppm)	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm
Temp agua	Caliente	Fría	Caliente	Fría	Caliente	Fría
1 litro	1.25 ml	2.5 ml	0.85 ml	1.7 ml	0.5 ml	1 ml

Para calcular la cantidad de lejía (lavandina) requerida para recipientes de otros tamaños, simplemente multiplique la cantidad de lejía apropiada (indicada arriba) por el número de litros en cualquier contenedor dado. Por ejemplo:

**¿Cuánta lejía de cloro al 4% debo agregar a una botella de 500ml de agua fría?**

Si 1 litro de agua fría requiere 2.5 ml de lejía (al 4% de cloro)

500ml = 0.5L

Por lo tanto, 2.5ml x 0.5 = 1.25ml

O

**¿Cuánta lejía de cloro al 4% debo agregar a un cubo de 7 litros de agua fría?**

Si 1 litro de agua fría requiere 2.5 ml de lejía (al 4% de cloro)

Por lo tanto, 2.5ml x 7 = 17.5ml

**Más información**

- Visite el sitio web de la Autoridad Alimentaria: [foodauthority.nsw.gov.au](http://foodauthority.nsw.gov.au)
  - o Hoja informativa: Uso de desinfectantes químicos en su negocio de alimentos
  - o Hoja informativa: Campylobacter: consejos para empresas alimentarias
- Envíe un correo electrónico a la línea de ayuda: [food.contact@dpi.nsw.gov.au](mailto:food.contact@dpi.nsw.gov.au)
- Llame a la línea de ayuda al 1300 552 406

© Estado de Nueva Gales del Sur a través de Regional NSW 2023. La información contenida en esta publicación se basa en el conocimiento y comprensión al momento de escribir (mayo de 2023). Sin embargo, debido a los avances en el conocimiento, se recuerda a los usuarios la necesidad de asegurarse de que la información en la que se basan esté actualizada, y de verificar la vigencia de la información con el funcionario apropiado de la Regional NSW o con el asesor independiente del usuario.