



A Tradition of Stewardship  
A Commitment to Service



**Public Health**  
Prevent. Promote. Protect.

**PUBLIC HEALTH DIVISION**  
Napa County Health & Human Services Agency

## Cleaning Up After a Fire

### Introduction

Wildfires seriously impact people, land, animals, the environment and the economy. If your home was in the path of a wildfire, the cleanup process may need some special considerations.

### Smoke Damage Cleanup

Smoke damage can be extensive in all areas of the home. Smoke will damage textiles and other surfaces. Follow cleaning instructions recommended by manufacturers. Washable textiles may benefit from adding one to two cups of vinegar to each wash load. Vinegar will help in removing odor and residue from smoke damage.

Some materials may require three to four washings. Remember that water damage can cause mildew and off odors following a fire, which may require additional enzyme cleaners in order to remove. Computers and other electrical appliances could also be affected by smoke, heat or water. Check the owner's manual before operating.

### Soot, Ash and Smoke Concerns

Soot and ash can cause irritation to eyes and skin and have harmful effects on individuals who have respiratory illness or asthma. Individuals with respiratory issues are encouraged to avoid clean up and breathing harmful air.

Smoke from wildfires can irritate eyes, skin, nose, throat, and lungs. Smoke can cause coughing and wheezing and make it difficult to breathe. Stay indoors and reduce physical activity. Wearing an N95 respirator mask can help protect lungs from wildfire smoke exposure. Choose masks that have two straps that go around the head. Do not use masks with only one strap as they do not seal as well to the face. Wearing a mask when cleaning ash from your house can be helpful. When vacuuming, use a vacuum with HEPA (high efficiency particulate absorbing) filter and change the filter often.

### Begin the Outside Cleanup Process

When returning to a home that survived a wildfire, begin cleaning by sweeping the ash off the roof. It is important to also clean the chimney. If the chimney is very dirty, call a professional chimney sweep. Next, clean the house gutters by using a shop vacuum or sweeping out by hand. After the gutters are clean, sweep off the house exterior and walls and windows, especially ledges with where soot could have built up. Following the house sweeping and soot and ash removal, move on to clean the entire exterior of the home. Wash the house by using the garden hose or a power wash system. Finish by cleaning the windows with a window cleaner. Remember to sweep or vacuum the walkways and driveways to remove ash and soot. If you are unable to remove the soot and ash from the lawn, water it lightly with the garden hose for a week, and the soot and ash will recede into the ground.

Here are nine tips from FEMA for cleaning up your home and property after a fire:

- 1) Pressure wash or scrub all exterior surfaces including walls, walks, drives, decks, windows and screens.
- 2) Wash all interior walls and hard surfaces with a steam cleaner. Don't forget inside cabinets, drawers and closets. Steam undersides of furniture, tables and chairs.
- 3) Launder or dry clean all clothing, linens and bedding.
- 4) Wash all moveable items, including picture frames and knick-knacks with a steam cleaner and a soft microfiber cloth.
- 5) Disinfect and deodorize all carpets, window coverings, upholstered furniture and mattresses with steam.
- 6) Upholstery, fabric window treatments, etc. can be spray-treated with deodorizing products available at most supermarkets. Do not use odor masking sprays since they just cover up the problem and don't last long term. Steam actually melts the tar and neutralizes the odor and carbon film left by forest fire smoke.
- 7) Have heating, ventilating and air-conditioning units and all ductwork professionally cleaned to remove soot, ash and smoke residue. Change filters when first returning to the premises and at least once a month for the first year.
- 8) Vacuum dry aerial fire retardant or firefighting foam residue from inside the house or car. Pressure wash the home/car exterior, and use a steam cleaner to remove the stuck on residue from inside surfaces.
- 9) Ash and soot on the ground and in landscaping will continue to generate smoke odors and airborne particles when the wind blows, so water it down regularly. Until the ash and soot are diluted and absorbed into the environment, run an indoor mechanical air filtration system to help minimize the uncomfortable and potentially health-threatening impact for these pollutants.

### **Food That Has Been Exposed to Fire Damage**

Several factors can affect food that has been exposed to fire including heat, toxic fumes, smoke and chemicals used to control fire. Dispose of any fresh food that shows signs of damage from heat or fire, including ash or smoke. Any food with an off odor or signs of spoilage should also be thrown out.

If food such as grains or flour is caked, doesn't flow freely or is contaminated with ash, water or chemicals, discard and replace. Excessive heat produced by fires can influence the safety of stored food. Even if the heat of the fire doesn't cause a jar or can to break, high temperatures can cause some bacteria to spoil commercial or home canned food. High temperatures can cause jar lids of home canned food to come unsealed, allowing bacteria to get into the food. The jar may "seal" again when the temperature drops, causing an unsafe jar to appear safe. It is recommended that any home canned food that has been exposed to the heat of fire be discarded.

Toxic fumes can be released from burning materials and can contaminate food. Throw away food stored in permeable or semi-permeable packaging such as cardboard and plastic wrap. Also, home canned food and food in screw top jars may have been adversely affected by heat and toxic fumes and need to be thrown away. If a wildfire caused evacuation from your home and power was not available to keep refrigerators and freezers running, check food immediately since it may have spoiled. Frozen food still containing ice crystals can safely be refrozen, but discard any refrigerated food if the refrigerator temperature reached 40°F or higher. Place spoiled food in heavy trash bags and seal. Do not let bags come into contact with children or pets. After food has been removed, clean inside surfaces with a solution of dish soap and water. Use a mixture of two table spoons of baking soda to one quart of water to help eliminate odors.

Use clean, potable water for drinking and cleaning.

# Limpiando Después de un Incendio

## Introducción

Los incendios tienen un impacto fuerte en las personas, la tierra, los animales el clima, y la economía. Si su casa está cerca de los incendios necesita tomar atención especial para limpiar su hogar.

## Limpiando el Daño del Humo

Daño del humo puede ser muy excesivo en todas las áreas de su hogar. El humo daña los materiales y superficies. Por favor sigue las instrucciones recomendadas por los productores. Los materiales que se pueden lavar es necesario agregar dos tazas de vinagre a las máquinas de lavar. El vinagre ayuda a quitar el olor al humo y suciedad.

Otros materiales requieren lavarse tres o cuatro veces. El daño del agua puede causar moho y mal olor después de un incendio así que requiere usar detergentes con enzimas para remover el moho y olor. Las computadoras y otros electrónicos pueden ser afectados por el humo, calor, y agua. Por favor vea el manual antes de usar sus electrónicos.

## Preocupaciones del Hollín, Ceniza, y Humo

El hollín y la ceniza puede causar irritaciones de los ojos, la piel, la nariz, la garganta, y los pulmones. El humo puede causar toz haciéndole difícil para respirar. Manténgase adentro y no haga mucha actividad física. Use una máscara N95 para respirar y proteger sus pulmones del humo del incendio. Escoja mascarar con do correas que van alrededor de su cabeza. No use una máscara con solo una correa porque no tienen buen sello en su cara. Use una máscara cuando limpie su casa para protegerse. Si usa su aspiradora, use una aspiradora con un filtro HEPA y cambie el filtro seguido.

## Empiece a Limpiar Afuera

Cuando regrese a una casa que ha sobrevivido un incendio, empiece con barrer el techo de todo ceniza. Es importante limpiar la chimenea. Si la chimenea está sucia, llama a un profesional que la pueda limpiar. Próximo, limpie los canales de la casa con una aspiradora industrial o con una escoba. Después de los canales, limpie el exterior de la casa, las paredes, y las ventanas, con atención especial a las repisas donde el hollín pueda haber mucho. Para limpiar el exterior de la casa, use una manguera o manguera comercial. Termine limpiando las ventanas con un limpiador de ventanas. Acuerde de barrer o aspirar las entradas y pasarelas para remover la ceniza y hollín. Si no puede remover la ceniza de su césped entonces use la manguera o riegue por una semana y la ceniza va retroceder a la tierra.

Aquí hay nueve consejos de FEMA para limpiar su hogar y su propiedad después de un incendio: 1) Lavar a presión o fregar todas las superficies exteriores, incluyendo paredes, pasos, unidades, cubiertas, ventanas y pantallas. 2) Lave todas las paredes interiores y superficies duras con un limpiador de vapor. No te olvides de los cajones y armarios. Vapor debajo de muebles, mesas y sillas.

3) Lave o limpie en seco toda la ropa y ropa de cama. 4) Lave todos los artículos movibles, incluidos los marcos de cuadros y las maletas con un limpiador de vapor y un paño suave de microfibra. 5) Desinfecte y desodorice todas las alfombras, revestimientos de ventanas, muebles tapizados y colchones con vapor. 6) La tapicería, los tratamientos cortina de ventanas de tela, etc. pueden tratarse con productos

desodorantes disponibles en la mayoría de los supermercados. No use aerosoles para enmascarar el olor, ya que solo cubren el problema y no duran mucho tiempo. El vapor en realidad derrite el alquitrán y neutraliza el olor y la película de carbono por miedo a los incendios. 7) Haga que las unidades de calefacción, ventilación y aire acondicionado y todos los conductos se limpien profesionalmente para eliminar el hollín, la ceniza y los residuos de humo. Cambie los filtros cuando regrese por primera vez al local y al menos una vez al mes durante el primer año. 8) Vacíe los residuos aéreos retardantes de fuego o espuma de extinción de incendio desde el interior de la casa o automóvil. Lave a presión el exterior del hogar / automóvil, y use un limpiador de vapor para eliminar los residuos pegados en las superficies internas. 9) La ceniza y el hollín en el suelo y en el área continuarán generando olores de humo y partículas suspendidas en el aire cuando sopla el viento, por lo tanto, báñelo regularmente. Hasta que se diluyan y absorban el compuesto y el hollín en el medio ambiente, ejecute un sistema de filtración de aire mecánico interior para ayudar a minimizar el impacto incómodo y potencialmente peligroso para estos contaminantes.

### **Alimentos que han sido expuestos a daños por incendio**

Varios factores pueden afectar los alimentos que han estado expuestos al fuego, incluyendo el calor, los humos tóxicos, el humo y los productos químicos utilizados para controlar el fuego. Deseche cualquier alimento fresco que muestre señales de daño por el calor o el fuego, incluyendo la ceniza o el humo. Cualquier alimento con un olor desagradable o signos de deterioro también debe ser expulsado.

Si los alimentos tales como granos o harina están cocidos, no fluyen libremente o están contaminados con ceniza, agua o productos químicos, deséchelos y reemplácelos. El calor excesivo producido por los incendios puede influir en la seguridad de los alimentos almacenados. Incluso si el calor del fuego no hace que un frasco o una lata se rompa, las altas temperaturas pueden hacer que algunas bacterias echen a perder los alimentos enlatados comerciales o domésticos. Las altas temperaturas pueden causar que las tapas de los frascos de los alimentos enlatados en el hogar salgan sin sellar, permitiendo que las bacterias entren en los alimentos. El frasco puede "sellar" nuevamente cuando cae la temperatura, lo que hace que un frasco inseguro parezca seguro. Se recomienda tirar cualquier comida enlatada que haya estado expuesta al calor del fuego.

Los humos tóxicos pueden liberarse de los materiales quemados y pueden contaminar los alimentos. Deseche los alimentos almacenados en envases permeables o semipermeables, como cartón y plástico. Además, los alimentos enlatados en el hogar y los alimentos en los frascos con tapa de rosca pueden haberse visto afectados negativamente por el calor y los humos tóxicos y deben desecharse. Si un incendio causó la evacuación de su hogar y la electricidad no estaba disponible para mantener los refrigeradores y los congeladores en funcionamiento, compruebe los alimentos inmediatamente, ya que puede haber estropeado. Los alimentos congelados que todavía contengan cristales de hielo pueden volver a congelarse de manera segura, pero descartar cualquier alimento refrigerado si la temperatura del refrigerador alcanzó los 40° F o más. Coloque alimentos en mal estado en bolsas de basura pesadas y selle. No permita que las bolsas entren en contacto con niños o mascotas. Después de eliminar los alimentos, limpie las superficies internas con una solución de jabón para lavar platos y agua. Use una mezcla de dos cucharadas de bicarbonato de sodio a un litro de agua para ayudar a eliminar los olores.

Use agua limpia y potable para beber y limpiar.