



**CABINET FOR HEALTH AND FAMILY SERVICES
DEPARTMENT FOR PUBLIC HEALTH
PUBLIC HEALTH PROTECTION & SAFETY
FOOD SAFETY BRANCH**

Andy Beshear
Governor

275 East Main Street, HS1C-F
Frankfort, KY 40621
502-564-7181
Fax: 502-564-0398
www.chfs.ky.gov/dph

Eric C. Friedlander
Secretary

Steven J. Stack, MD
Commissioner

Food Safety for Consumers Returning Home After a Hurricane and/or Flooding

After a hurricane and/or flooding, people need to assess all food and food preparation areas and equipment to decide what to keep or throw away. Hurricanes, especially if accompanied by a tidal surge or flooding, can contaminate the public water supply. Water in the hurricane-affected area may not be safe to drink. Local announcements should provide updated information on the safety of the water supply.

Food

- Do not eat any food that may have come directly into contact with flood water. **If in doubt, throw it out.**
- Do not eat food packed in plastic, paper, cardboard, cloth, and similar containers that have been water damaged.
- Discard food and beverage containers with screw-caps, snap lids, crimped caps (soda bottles), twist caps, flip tops, and home canned foods, if they have come in contact with flood water. These containers cannot be disinfected.
- Inspect the food and beverage containers thoroughly for damage. Discard any visibly damaged containers. Undamaged, commercially-prepared foods in all-metal cans or retort pouches can be saved if you remove the labels, thoroughly wash the cans, rinse them, and then disinfect them with a sanitizing solution consisting of 1 cup (8 oz/250 mL) of unscented household (5.25% concentration) bleach per 5 gallons of water. Allow the cans to air dry. Finally, re-label the containers, including the expiration date, with a marker. As an added precaution, if you are not sure if the container is damaged or not, FDA recommends boiling (rolling boil) the contents of the container for 5 minutes.

Water

Area Health Departments will determine whether the tap water is potable, i.e., can be used for drinking. If the water is not potable or is questionable and bottled water is not available, then follow these directions to purify it:

1. Use **bottled water** that has not been exposed to flood waters if it is available.
2. If you don't have bottled water, you should **boil water** to make it safe. Boiling water will kill most types of disease-causing organisms that may be present. If the water is cloudy, filter it through clean cloths or



KENTUCKY CABINET FOR
HEALTH AND FAMILY SERVICES

allow it to settle, and draw off the clear water for boiling. Boil the water for **one minute**, let it cool, and store it in clean containers with covers.

3. If you can't boil water, you can **disinfect it using household bleach**. Bleach will kill some, but not all, types of disease-causing organisms that may be in the water. If the water is cloudy, filter it through clean cloths or allow it to settle, and draw off the clear water for disinfection. Add **1/8 teaspoon (or 8 drops)** of unscented household (5.25% concentration) liquid bleach **for each gallon of water**, stir it well and let it stand for 30 minutes before you use it. Store disinfected water in clean containers with covers.
4. If you have a well that has been flooded, the water should be tested and disinfected after flood waters recede. If you suspect that your well may be contaminated, contact your local or state health department or agriculture extension agent for specific advice.

Food contact surfaces and equipment

- When cleaning or disinfecting, wear protective clothing, such as gloves, to avoid skin contact, irritation, or infection.
- Discard wooden cutting boards, wooden dishes and utensils, plastic utensils, baby bottle nipples, and pacifiers that have come into contact with flood water. These items cannot be safely cleaned.
- Thoroughly wash metal pans, ceramic dishes, and utensils (including can openers) with soap and water, using hot water if available. Rinse, and then sanitize them by boiling in clean water or immersing them for 15 min. in a solution of 1 tablespoon of unscented household (5.25% concentration) liquid bleach per gallon of drinking water (or the cleanest, clearest water available).
- Thoroughly wash countertops with soap and water, using hot water if available. Rinse, and then sanitize by applying a solution of 1 tablespoon of unscented household (5.25% concentration) liquid bleach per gallon of drinking water (or the cleanest, clearest water available). Allow to air dry.
- Make sure to carefully clean corners, cracks and crevices, door handles, and door seals, in rooms that have been affected by flood water.
- If the power in a refrigerator goes out, keep the refrigerator and freezer doors closed as much as possible to maintain the cold temperature. The refrigerator will keep food cold for about 4 hours if it is unopened. A full freezer will keep the temperature for approximately 48 hours (24 hours if it is half full) if the door remains closed. Buy dry or block ice to keep the refrigerator as cold as possible if the power is going to be out for a prolonged period of time. Fifty pounds of dry ice should hold an 18-cubic foot fully-stocked freezer cold for two days.
- Once the power is restored, determine the safety of your food. If an appliance thermometer was kept in the freezer, check the temperature when the power comes back on. If the freezer thermometer reads 40° F or below, the food is safe and may be refrozen. If a thermometer has not been kept in the freezer, check each package of food to determine its safety. You can't rely on appearance or odor. If the food still contains ice crystals or is 40° F or below, it is safe to refreeze or cook.
- Refrigerated food should be safe as long as the power was out for no more than 4 hours. Keep the door closed as much as possible. Discard any perishable food (such as meat, poultry, fish, eggs or leftovers) that has been above 40° F for two hours or more.
- Perishable food such as meat, poultry, seafood, milk, and eggs that are not kept adequately refrigerated or frozen may cause illness if consumed, even when they are thoroughly cooked.
- Discard refrigerators that have been submerged in flood water, or if enough moisture was present from liquefied food items to reach the insulation inside the equipment.
- Run your dishwasher, empty through three complete cycles to flush the water lines and assure that they are cleaned internally before washing equipment and utensils in it.

- Discard all ice in ice machines; clean and sanitize (1 tablespoon of bleach per gallon of potable water) the interior surfaces; run the ice through 3 cycles; and discard ice with each cycle.
- Replace all ice machine filters and beverage dispenser filters and flush all water lines for 10 to 15 minutes.

For more information see:

- [Consumer Advice: Disaster Assistance](#) (foodsafety.gov)
- [Hurricanes: Health and Safety](#) (FDA)
- [Disasters & Emergencies: Hurricanes](#) (HHS)

Seguridad de los alimentos para consumidores que regresan a sus hogares después de un huracán y/o inundación

Después de un huracán y/o inundación, las personas necesitan evaluar todas las áreas y equipos de preparación de alimentos para decidir con qué se quedarán y lo que descartarán. Los huracanes, especialmente si vienen acompañados de una maremoto o inundación, pueden contaminar el suministro público de agua. El agua de las áreas afectadas por los huracanes pudiera no ser segura para tomar. Debe haber anuncios locales que proporcionen información actualizada sobre la seguridad del suministro de agua.

Alimentos

- No coma ningún alimento que haya estado en contacto con aguas de inundaciones. Si no está seguro, tírelo.
- No coma alimentos empacados en plástico, papel, cartón, tela ni en recipientes similares que pudieran haberse dañado con el agua.
- Descarte los recipientes de comidas y bebidas que tengan tapa de rosca, tapas de presión, tapas onduladas (botellas de soda), tapas giratorias, tapas que se levantan y comidas enlatadas en casa si han entrado en contacto con las aguas de inundaciones. Estos recipientes no se pueden desinfectar.
- Los alimentos preparados comercialmente en latas totalmente de metal o en envases flexibles herméticamente sellados que no se hayan dañado se pueden salvar si les quita las etiquetas, lava las latas totalmente y las enjuaga y las desinfecta con una solución desinfectante de 1 cucharada de cloro por galón de agua potable. Por último, rotule con un marcador nuevamente los recipientes a los que les quitó las etiquetas, incluyendo la fecha de expiración.

Agua

Su Departamento de Salud local determinará si el agua del grifo es potable, es decir, si se puede usar para tomar. Si el agua no es potable, o si es cuestionable, y no hay agua embotellada disponible, siga estas instrucciones para purificarla:

1. Use agua embotellada que no haya estado expuesta a aguas de inundaciones, si está disponible.
2. Si no tiene agua embotellada, debe hervir el agua para hacerla segura. Hervir el agua matará la mayoría de los tipos de organismos que causan enfermedades que pudiera contener. Si el agua está turbia, fíltrela a través de un paño limpio para permitir que se asiente, y saque el agua clara para hervirla. Hierva el agua durante un minuto, déjela enfriar y guárdela en recipientes limpios con tapa.

3. Si no puede hervir el agua, puede desinfectarla con cloro para uso casero. El cloro matará algunos, pero no todos los tipos de organismos que causan enfermedades que pudieran estar en el agua. Si el agua está turbia, fíltrela a través de un paño limpio para permitir que se asiente, y saque el agua clara para desinfectarla. Añada 1/8 de cucharadita (u 8 gotas) de cloro líquido sin olor de uso casero por cada galón de agua, mezcle bien y déjela reposar por 30 minutos antes de usarla. Almacene el agua desinfectada en recipientes limpios con tapa.
4. Si tiene un pozo que se haya inundado, debe medir y desinfectar el agua después de que desaparezcan las inundaciones. Si usted sospecha que su pozo pudiera estar contaminado, comuníquese con su departamento de salud local o estatal o con su agente de la extensión agrícola para pedir consejos específicos.

Superficies y equipo en contacto con alimentos

- Cuando limpie o desinfecte, póngase ropa protectora, como guantes, para evitar el contacto con la piel, irritación o infección.
- Descarte las tablas para picar alimentos, platos y utensilios de madera, utensilios de plástico, chupones de los biberones y chupetes que hayan entrado en contacto con las aguas de inundaciones. Estos artículos no se pueden lavar de manera segura.
- Limpie bien los moldes de metal, platos y utensilios de cerámica (incluyendo los abrelatas) con agua y jabón y use agua caliente si la tiene disponible. Enjuague y luego desinfectelos al hervirlos en agua limpia o sumérgalos por 15 minutos en una solución de 1 cucharada de cloro sin olor por galón de agua de tomar (o el agua más limpia y clara disponible).
- Limpie bien las cubiertas de los muebles de la cocina con agua y jabón y agua caliente si está disponible. Enjuague y luego desinfectelos con una solución de 1 cucharada de cloro sin olor por galón de agua de tomar (o el agua más limpia y clara disponible). Séquelos al aire.
- Asegúrese de lavar bien las esquinas, grietas y dobleces, las perillas y los empaques de las puertas de las habitaciones que pudieran haber sido afectadas por el agua de las inundaciones.
- Si no hay electricidad para mantener encendido el refrigerador, mantenga las puertas del refrigerador y el congelador cerradas lo más que sea posible para mantener la temperatura fría. El refrigerador mantendrá los alimentos fríos durante aproximadamente 4 horas si no se abre. Un congelador lleno mantendrá la temperatura estable durante aproximadamente 48 horas (24 horas si está medio lleno) si la puerta permanece cerrada. Compre un bloque de hielo seco para mantener el refrigerador lo más frío posible si no habrá electricidad durante un período de tiempo prolongado. Cincuenta libras de hielo seco por lo general mantienen frío a un congelador de 18 pies cúbicos lleno durante dos días.
- Una vez que regrese la electricidad determine la seguridad de sus alimentos. Si dejó un termómetro para electrodomésticos dentro del congelador, verifique la temperatura cuando regrese la electricidad. Si el termómetro del congelador muestra 40° F o menos, los alimentos están seguros y los puede congelar nuevamente. Si no ha dejado un termómetro dentro del refrigerador, verifique cada paquete de comida para determinar su seguridad. No puede confiar solamente en la apariencia o el olor. Si el alimento todavía tiene cristales de hielo o está a una temperatura de 40° F o menos, es seguro congelarlo nuevamente o cocinarlo.
- Los alimentos refrigerados deberían estar seguros siempre y cuando la electricidad no se haya ido por más de 4 horas. Mantenga la puerta cerrada lo más le sea posible. Descarte cualquier alimento perecedero (tales como carnes, aves, pescado, huevos o sobras) que hayan estado a una temperatura mayor de 40° F durante dos horas o más.
- Los alimentos perecederos, tales como las carnes, aves, mariscos, leche y huevos que no se mantienen debidamente refrigerados o congelados pueden causar enfermedades si se consumen, aun cuando los haya cocinado totalmente.

- Descarte los refrigeradores que hayan estado sumergidos en aguas de inundaciones, o si hubo demasiada humedad por los alimentos derretidos que llegó hasta el material de aislamiento del equipo.
- Ponga a funcionar su lavaplatos vacío, durante tres ciclos completos para que se limpien las tuberías de agua y asegurar que estén limpias internamente antes de lavar equipo y utensilios con ellas.
- Descarte todo el hielo de las máquinas de hacer hielo; limpie y desinfecte (1 cucharada de cloro por cada galón de agua potable) las superficies interiores; póngalas a funcionar 3 ciclos y descarte el hielo producido en cada uno.
- Reemplace todos los filtros de la máquina de hacer hielo y los filtros del dispensador de bebidas y limpie todas las tuberías de agua durante 10 a 15 minutos.