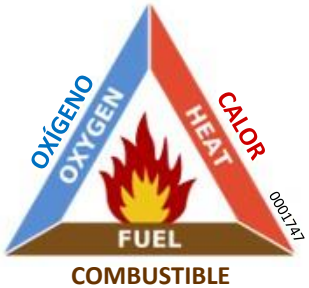
Al aprender sobre protección contra incendios y prevención en el trabajo, es importante entender los diferentes tipos de incendios que pueden tener oportunidad de ocurrir en cualquier ubicación de trabajo específica.

Hay 5 clasificaciones mayores de incendios, conocidos como A, B, C, D y K. Dependiendo de qué clase de incendio se encienda se determina como el personal entrenado actuará para extinguir el fuego ya que diferentes tipos de extintores de incendios son diseñados para combatir diferentes clases de incendios.



Un incendio requiere tres elementos que son combustible, calor y oxígeno, conocido como en triángulo del fuego, y en la combinación correcta la reacción química resultante puede causar un incendio.

- La clave para extinguir un incendio es remover al menos uno de los elementos del fuego.

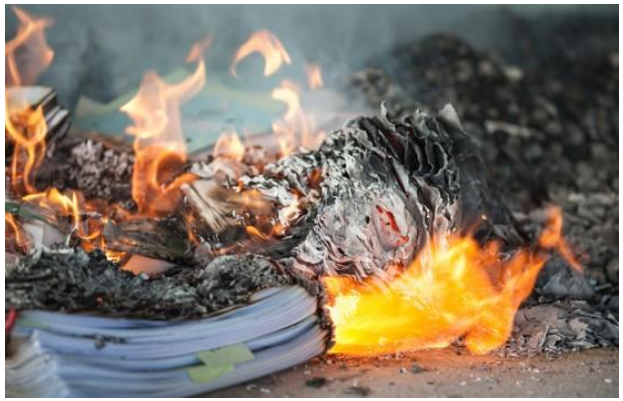
- Las fuentes de inflamación pueden incluir cualquier material, componente, equipo u operación que produzca una chispa, flama o irradie calor incluyendo antorchas de soldadura, electricidad estática, herramientas de esmerilado, convertidores catalíticos y amortiguadores.
- Las fuentes combustibles que pueden iniciar un incendio incluyen materiales combustibles como la madera, papel, basura o ropa, líquidos inflamables como gasolina y gases inflamables como el propano.
- Oxígeno, el tercer elemento requerido para crear fuego, viene el aire en la atmósfera.

OSHA Estándar 1910.157(d)(1) *Los extintores portátiles de incendios se proporcionarán para el uso de los empleados y se seleccionarán y distribuirán según las clases de incendios anticipados en el lugar de trabajo y el tamaño y el grado de peligro que afectaría su uso.*

© Weeklysafety.com, LLC

Los incendios **Clase A** involucran materiales combustibles ordinarios como tela, madera, papel, goma, muchos plásticos y la mayoría de los tipos de basura.

- El agua es uno de los agentes extintores más comúnmente usados para incendios Clase A.
- Los Extintores de Agua con Aire Presurizado (APW) pueden ser usados en un incendio Clase A.
  - APWs son botes plateados grandes que solo son usados en incendios Clase A.
- Extintores de Químicos Secos Multipropósito, clasificados ABC, también pueden ser usados para apagar un incendio Clase A.
  - Los extintores multipropósito ABC son rojos y tienen un rango de tamaño entre 5 a 20 libras.
  - Los extintores de incendios multipropósito son comunes y pueden ser encontrados en una variedad de configuraciones industriales.


0001743

- Algunos extintores de químicos secos son solo clasificados para incendios clases B y C así que es importante reconocer si los extintores de incendios multipropósito son etiquetados para uso ABC, si es necesario.
- Los extintores de incendios de Dióxido de Carbono (CO_2) no son recomendados para incendios Clase A porque los incendios pueden continuar ardiendo y pueden volver a encenderse después de que se disipa el CO_2.

© Weeklysafety.com, LLC

Los incendios **Clase B** involucran líquidos inflamables y combustibles como gasolina, alcoholes, pinturas base aceite, grasas de petróleo, alquitranes, aceites y solventes. Los incendios Clase B también pueden comenzarse con gases inflamables como propano y butano. Los incendios Clase B no incluyen incendios que involucran aceites y grasa para cocinar.

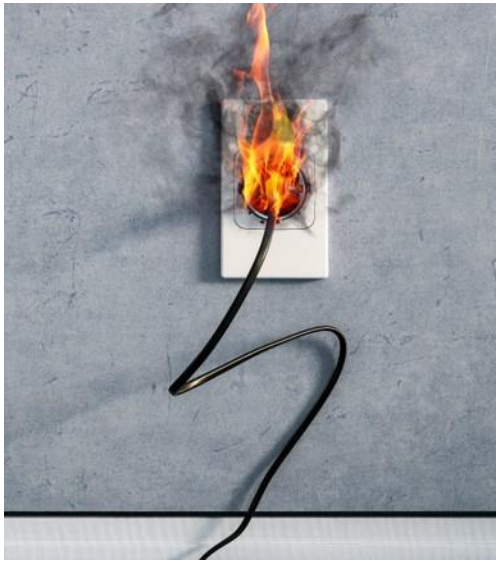
- Los extintores de fuego de Dióxido de Carbono (CO_2) o extintores de incendios con químicos secos multipropósito, clasificados BC o ABC, pueden ser usado para apagar un incendio Clase B.

0001744

- No intente extinguir un incendio involucrando gas inflamable a menos que la fuente del combustible pueda ser ubicada y apagada de manera segura.
- Extinguir un incendio con gas inflamable sin primero apagar la fuente puede resultar en una explosión si el gas sin quemar es liberado al aire y luego expuesto a una fuerte de ignición.
- Si el único combustible que se quema es una fuga de gas, el mejor método para extinguir el incendio es apagar el suministro del combustible.
- Nunca use agua para extinguir un líquido inflamable o incendio de gas. El agua es extremadamente ineficiente para extinguir incendios Clase B y puede hacer la situación, pero al esparcir el incendio.
- No use extintores de CO_2 en un espacio confinado si el personal en el área no está usando el equipo respiratorio apropiado.

© Weeklysafety.com, LLC

Los incendios **Clase C** involucran equipo eléctrico energizado como computadoras, servidores, motores, transformadores, cableado, cajas de fusibles y aparatos.



0001745

- Hay potencial de incendios Clase C en cualquier lugar donde haya cableado eléctrico o equipo eléctrico esté en uso.
- Un incendio Clase C puede prenderse cuando hay un cableado defectuoso, dispositivos sobrecargados, enchufes sobrecargados, daño en cables eléctricos o un corto circuito.
- Los extintores de incendios de Dióxido de Carbono (CO_2) o extintores de incendios de químicos secos multipropósito, clasificados BC o ABC, pueden ser usados para apagar un incendio Clase C.
- Si retira la electricidad al equipo eléctrico energizado que se ha incendiado, entonces el incendio Clase C se convierte en una de las otras clases de incendio.

- No intente usar agua para extinguir un incendio eléctrico energizado.
- El agua es un buen conductor e intentar usar agua para extinguir un incendio eléctrico puede llevar a la electrocución.
- Equipo eléctrico debe ser desconectado y/o des-energizado antes de que pueda usarse agua de manera segura en un intento por apagar las llamas que comenzaron como un incendio eléctrico.

© Weeklysafety.com, LLC

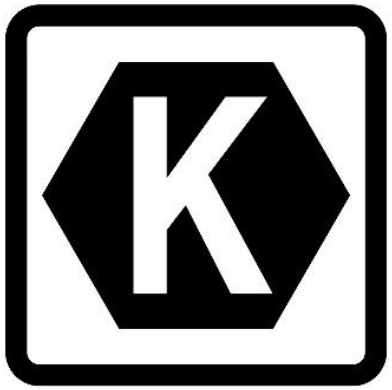
Los incendios **Clase D** involucran polvos, hojuelas, virutas de máquina u otras piezas finas de metales combustibles como litio, magnesio, potasio, sodio, titanio o zirconio.

- El método más común para extinguir un incendio por metal combustible es cubrir el material que se queda con un agente extintor en polvo seco que funciona al sofocar el incendio, separándolo del oxígeno y absorbiendo el calor. Diferentes metales pueden requerir diferentes agentes extintores.

- Los incendios con metal pueden encenderse por las mismas fuentes que comienzan otros incendios comunes.
- Los extintores de incendios en polvo seco (clasificados D) no deben ser confundidos con los extintores de incendios con químico seco. Usar un extintor de químico seco en un incendio Clase D puede aumentar la intensidad del fuego o ser inefectivo.

0001746

Los incendios **Clase K** involucran aceites vegetales, grasas animales y grasa en aparatos de cocina.



- Los extintores de incendios con clasificación K pueden ser requeridos en cocinas comerciales donde se preparan grandes cantidades de alimentos usando aceite o grasa.
- No use un extintor de incendios Clase A que contiene agua o un extinto de incendios de CO_2 en esa freidora profunda porque puede ocurrir una reacción explosiva.

© Weeklysafety.com, LLC

COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Éste material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de éste material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar éste material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de éste material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Éste material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-vendido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en ésta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Éstos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en éste entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-vendidas para ningún propósito.

- 0001743 – 0001745 Shutterstock License for Weeklysafety.com
- 0001746 Amerex; Class D. amerex-fire.com/products/class-d-stored-pressure-dry-powder-extinguisher/
- 0001747 Wikimedia Commons; Fire triangle. en.wikipedia.org/wiki/File:Fire_triangle.svg

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita www.weeklysafety.com o envía un correo a safety@weeklysafety.com.