



RIESGO DE INCENDIOS Y USO DE EXTINTORES

Programa

- 1. ¿Qué es el fuego?**
- 2. Triángulo y tetraedro del fuego**
- 3. Tipos de fuego**
- 4. Técnicas de extinción**
- 5. Riesgo de incendio**
- 6. Tipos de extintores**
- 7. Partes y uso del extintor**
- 8. Ubicación del matafuegos**



¿Qué es el fuego?



¿Qué es el fuego?

Es una reacción química de combustión, una oxidación rápida de una sustancia que genera calor y luz (en forma de llamas o incandescencia)

Programa

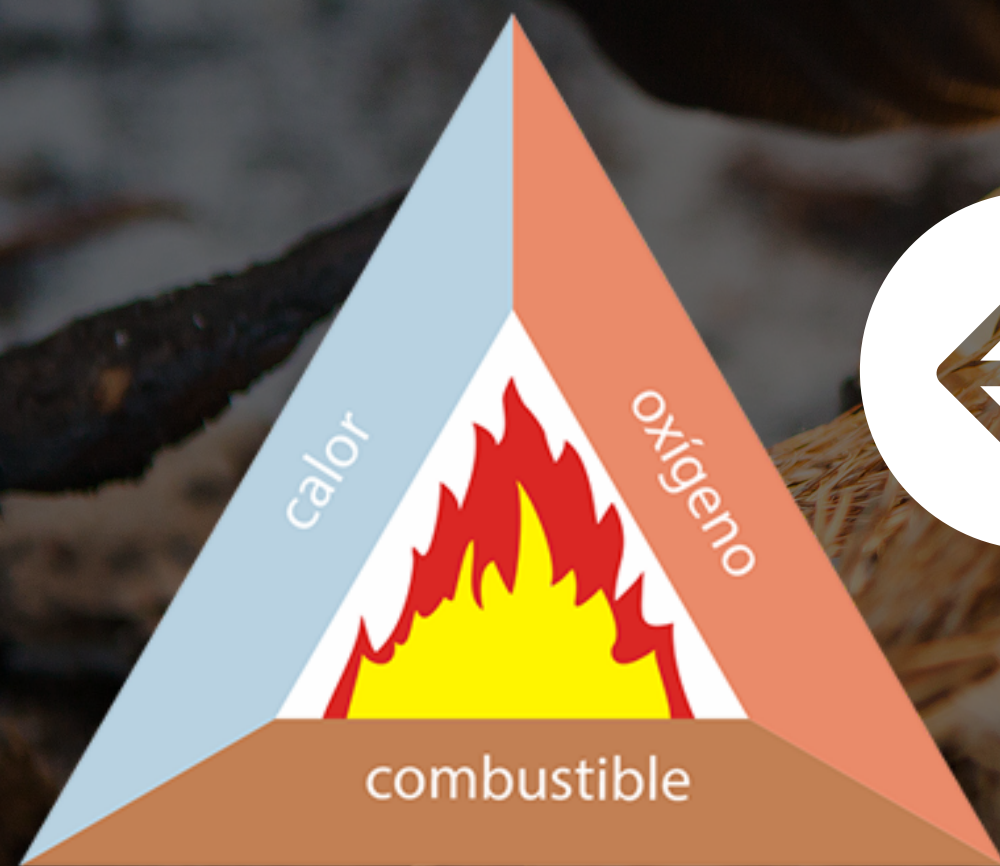
- 1. ¿Qué es el fuego?**
- 2. Triángulo y tetraedro del fuego**
- 3. Tipos de fuego**
- 4. Técnicas de extinción**
- 5. Riesgo de incendio**
- 6. Tipos de extintores**
- 7. Partes y uso del extintor**
- 8. Ubicación del matafuegos**

A close-up photograph of a person's hands using a hand saw to cut a piece of wood. The person is wearing black work gloves. The saw is positioned diagonally across the frame, with the blade cutting into the wood. A large pile of light-colored wood shavings and a bundle of dry straw are in the foreground. The background is a dark, textured surface, possibly a workbench or ground. The overall scene is dimly lit, with a focus on the action of cutting wood.

Triángulo y tetraedro del fuego

Triángulo y tetraedro del fuego

Triángulo
del fuego



Los TRES elementos fundamentales que son necesarios para que ocurra y se mantenga un incendio

Triángulo y tetraedro del fuego

Tetraedro
del fuego



Agrega un cuarto elemento para explicar de manera más precisa los factores involucrados en la ocurrencia y propagación del fuego



El tetraedro del fuego reconoce que la presencia de una reacción en cadena es fundamental para que un incendio se mantenga y se propague.

Programa

1. ~~¿Qué es el fuego?~~
2. ~~Triángulo y tetraedro del fuego~~
3. Tipos de fuego
4. Técnicas de extinción
5. Riesgo de incendio
6. Tipos de extintores
7. Partes y uso del extintor
8. Ubicación del matafuegos



TIPOS DE FUEGO

CLASE **A**

MATERIALES SÓLIDOS

Madera, caucho, pólvora
plásticos, papel, telas ...



CLASE

B

LÍQUIDOS INFLAMABLES

Petróleo y sus derivados



CLASE

C

ELÉCTRICOS

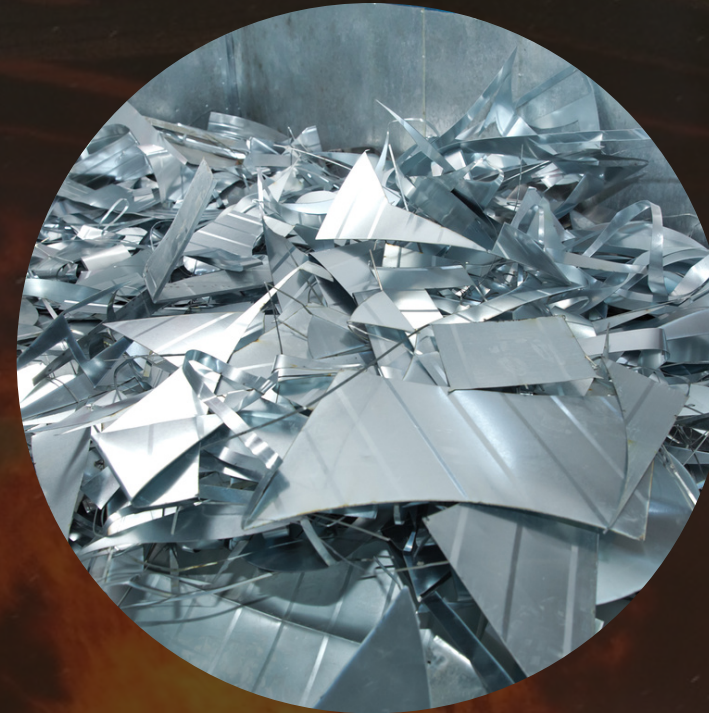
Motores, tableros,
instalaciones eléctricas ...



CLASE

METALES COMBUSTIBLES

Magnesio, sodio,
potasio, aluminio ...



CLASE

K

COCINAS COMERCIALES
Cocinas comerciales con grasas
y aceites de origen animal o vegetal



Programa

1. **¿Qué es el fuego?**
2. **Triángulo y tetraedro del fuego**
3. **Tipos de fuego**
4. **Técnicas de extinción**
5. **Riesgo de incendio**
6. **Tipos de extintores**
7. **Partes y uso del extintor**
8. **Ubicación del matafuegos**



TÉCNICAS DE EXTINCIÓN

SOFOCACIÓN

Cuando se retira el oxígeno de la combustión



ENFRIAMIENTO

El agente extintor absorbe calor procedente de la combustión, al disminuir la energía calórica, el proceso de oxi-reducción se ralentiza llegando a paralizarse.

INHIBICIÓN

Los radicales libres del agente extintor, reaccionan con los radicales libres de la combustión en una reacción endotérmica, que absorbe calor, y corta la reacción en cadena.

ELIMINACIÓN DEL COMBUSTIBLE

Quando se retira el combustible de la combustión, como cuando se cierra la válvula de alimentación del sistema que suministra gas combustible o un líquido combustible.



Programa

1. ¿Qué es el fuego?
2. Triángulo y tetraedro del fuego
3. Tipos de fuego
4. Técnicas de extinción
5. Riesgo de incendio
6. Tipos de extintores
7. Partes y uso del extintor
8. Ubicación del matafuegos



Riesgo de incendio

Riesgo de incendio

¿Qué es?



Riesgo de incendio

¿Qué es?

Es la probabilidad de que ocurra un incendio en un determinado lugar o situación, así como a la magnitud del daño potencial que podría resultar de dicho incendio.

Riesgo de incendio



¿De qué depende?

Riesgo de incendio



¿De qué depende?

DEPENDE DE FACTORES, que pueden incluir la presencia de materiales inflamables, fuentes de ignición, condiciones ambientales y medidas de prevención y control de incendios.



Riesgo de incendio



¿Cómo se evalúa?

Riesgo de incendio



¿Cómo se evalúa?

Mediante análisis detallados de los diferentes elementos presentes en un entorno específico y cómo interactúan entre sí para aumentar o disminuir la probabilidad de un incendio.

Evaluación Riesgo de incendio

Identificación de materiales
inflamables o combustibles

Evaluación Riesgo de incendio

Identificación de materiales
inflamables o combustibles

Evaluación de las condiciones de almacenamiento
y manipulación de estos materiales

Evaluación Riesgo de incendio

Identificación de materiales inflamables o combustibles

Evaluación de las condiciones de almacenamiento y manipulación de estos materiales

Inspección de equipos eléctricos y otras fuentes de ignición

Evaluación Riesgo de incendio

Identificación de materiales inflamables o combustibles

Evaluación de las condiciones de almacenamiento y manipulación de estos materiales

Inspección de equipos eléctricos y otras fuentes de ignición

Factores ambientales como la temperatura, la humedad y la ventilación



Una vez que se ha evaluado el riesgo de incendio, se pueden implementar medidas preventivas y de control para reducir este riesgo a un nivel aceptable.



Una vez que se ha evaluado el riesgo de incendio, se pueden implementar medidas preventivas y de control para reducir este riesgo a un nivel aceptable.

COMO POR EJEMPLO:



INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS



Una vez que se ha evaluado el riesgo de incendio, se pueden implementar medidas preventivas y de control para reducir este riesgo a un nivel aceptable.

COMO POR EJEMPLO:



EL MANTENIMIENTO REGULAR DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



Una vez que se ha evaluado el riesgo de incendio, se pueden implementar medidas preventivas y de control para reducir este riesgo a un nivel aceptable.

COMO POR EJEMPLO:



LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS



Una vez que se ha evaluado el riesgo de incendio, se pueden implementar medidas preventivas y de control para reducir este riesgo a un nivel aceptable.

COMO POR EJEMPLO:



Y LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO.

Programa

1. **¿Qué es el fuego?**
2. **Triángulo y tetraedro del fuego**
3. **Tipos de fuego**
4. **Técnicas de extinción**
5. **Riesgo de incendio**
6. **Tipos de extintores**
7. **Partes y uso del extintor**
8. **Ubicación del matafuegos**

A person wearing a white short-sleeved shirt is shown from the side, holding a red fire extinguisher. The person's right hand is on the top handle, and their left hand is on the nozzle. The background is a dark forest with a fire burning in the lower right corner. The text "Tipos de extintores" is overlaid in the center in a large, white, bold font.

Tipos de extintores

Extintor de polvo químico seco (ABC)



Contenido neto

10KG



Extintor de polvo químico seco (ABC)



Contenido neto

10KG



El polvo ABC de los extintores es también conocido como polvo polivalente. El extintor ABC es uno de los más extendidos y utilizados, debido a su gran versatilidad.

Apaga principalmente por inhibición y por sofocación.

Las altas temperaturas descomponen el polvo ABC, quedándose como una capa que cubre el incendio e impide que el oxígeno alimente las llamas.

Para ser utilizados especialmente en:

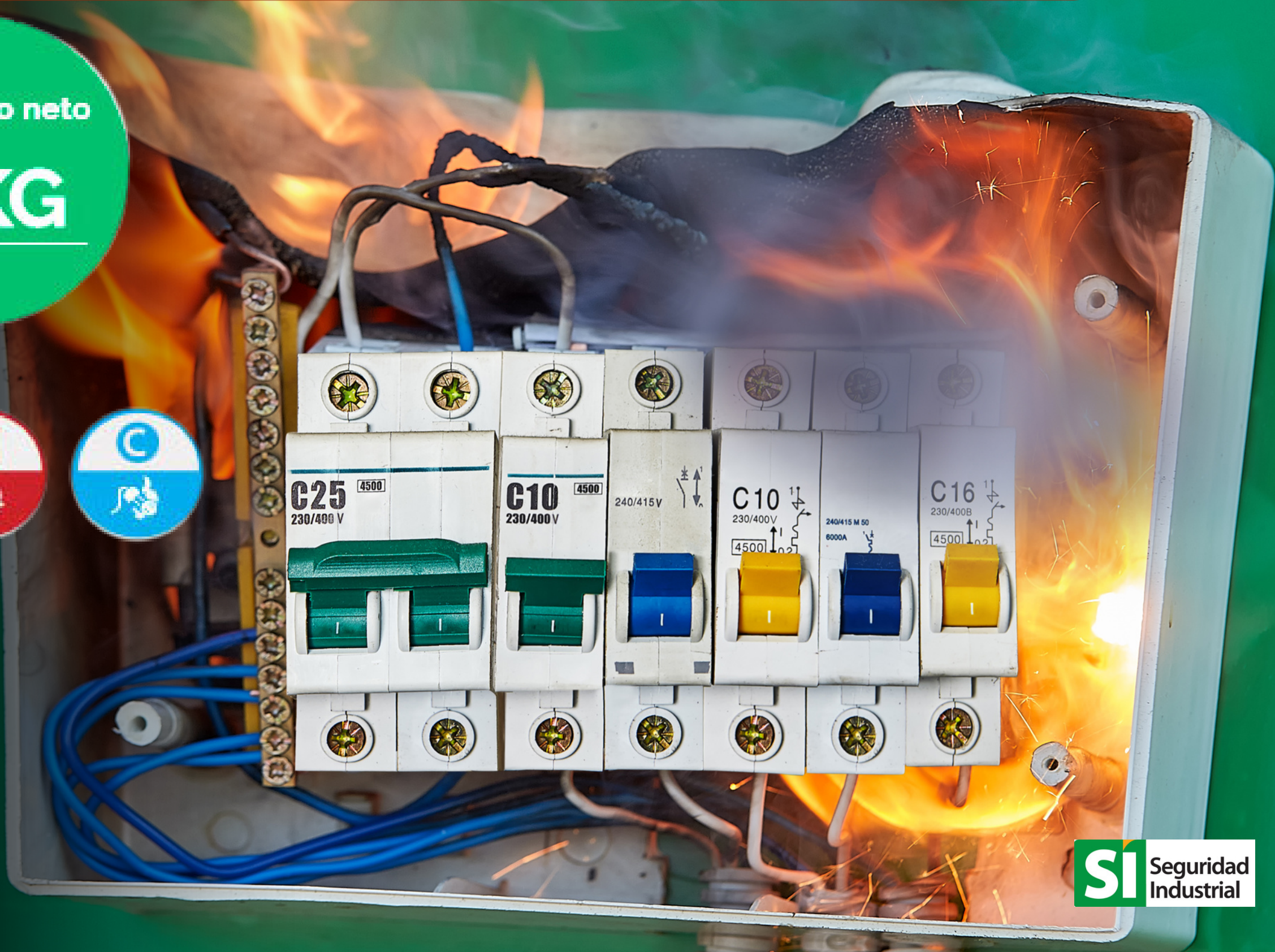
Hogares - Garajes - Locales comerciales - Automóviles -

Edificios de oficinas - Comunidades de propietarios

Extintor a base de productos halogenados (HCFC)



Contenido neto
10 KG



Extintor a base de productos halogenados (HCFC)



Contenido neto

10KG



Utiliza un “agente limpio” a base de hidroc fluorocarbono (HCFC 123) descargado como un líquido de evaporación rápida que no deja residuos con sello IRAM 3504.

El agente extintor se libera en forma líquida y gasifica al hacer contacto con el fuego, extingue efectivamente fuegos Clase A y B por enfriamiento y sofocación, no conduce electricidad hacia el operador y no deja residuos polvorosos.

Aprobado por EPA como agente limpio para riesgos de clase A, B, y C, para uso comerciales, industriales y militares bajo el programa SNAP.

Extintor de dióxido de carbono (CO₂)



Extintor de dióxido de carbono (CO₂)



Permite reducir la concentración de oxígeno alrededor de la llama y evita que la combustión continúe.

Las propiedades que posee este extintor lo convierten en la solución para los fuegos ocasionados en aparatos eléctricos y fuegos de clase B (combustibles líquidos inflamables, gases y combustibles sólidos licuables).

Es capaz de sofocar un incendio a través de dos mecanismos diferentes:

- Desplaza el oxígeno dejando al fuego sin alimento
- Apaga el fuego por enfriamiento mediante el dióxido de carbono

Especial para utilizar en ambientes cerrados ya que en el exterior podría no funcionar optimamente

Extintor clase K



Contenido neto

6LTS



Extintor clase K



Contenido neto
6LTS



Estos extintores contienen una solución acuosa a base de acetato de potasio, para ser utilizados en la extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados, para los que se requiere un agente extintor que produzca un agente refrigerante y que reaccione con el aceite produciendo un efecto de saponificación que aísla la superficie del oxígeno del aire.

Este agente extintor puede ser en polvo o líquido y tiene la capacidad de formar una capa protectora sobre el aceite o la grasa caliente que impide que el oxígeno llegue al fuego.

Los extinguidores de esta clase son aptos para restaurantes, freidoras, parrillas, planchas, asadores a carbón, piedra volcánica, eléctricos a gas, etc.

Programa

1. **¿Qué es el fuego?**
2. **Triángulo y tetraedro del fuego**
3. **Tipos de fuego**
4. **Técnicas de extinción**
5. **Riesgo de incendio**
6. **Tipos de extintores**
7. **Partes y uso del extintor**
8. **Ubicación del matafuegos**

Partes de un matafuegos






¿Cómo se utiliza el matafuegos?

CORRECTO

ERRONEO

★ ANTES DE USAR UN EXTINTOR VERIFICAR QUE EL MISMO SEA EL INDICADO PARA LA CLASE DE FUEGO DONDE SERÁ UTILIZADO:


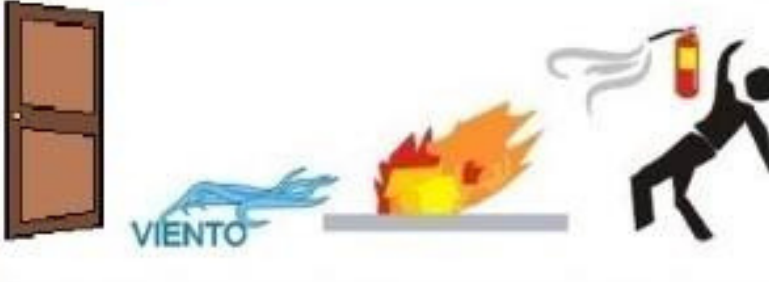


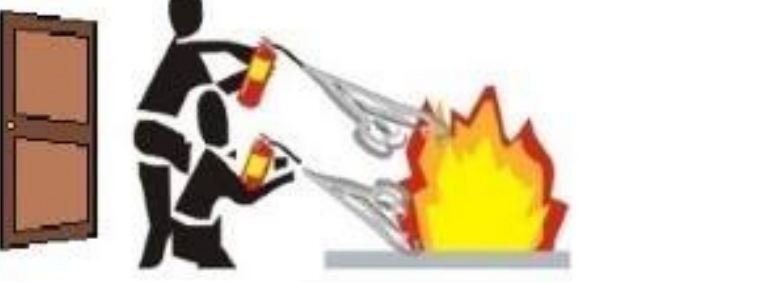


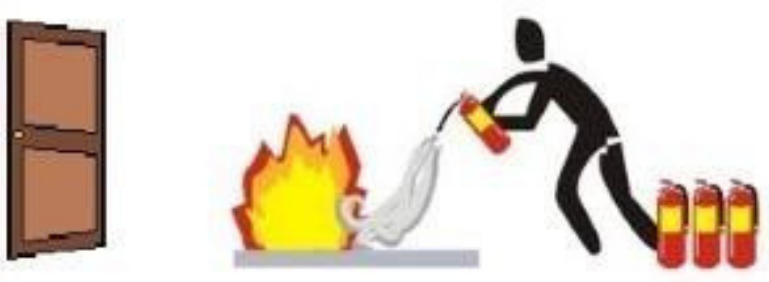


 A SOLIDOS	 B LIQUIDOS	 C PRESENCIA DE ELECTRICIDAD
--	---	--

★ 1° ROMPA EL PRECINTO Y quite el seguro.
2° COLOQUESE A 3Mts. DEL INCENDIO.
3° ACCIONE LA PALANCA Y DIRIJA EL CHORRO EN FORMA DE ZIG-ZAG A LA BASE DEL FUEGO.

★ ASEGURESE SIEMPRE DE TENER UNA SALIDA A SU ESPALDA Y UTILIZAR EL EXTINTOR A FAVOR DEL VIENTO

★ ES PREFERIBLE UTILIZAR VARIOS EXTINTORES AL MISMO TIEMPO, QUE UNO TRAS OTRO.

★ ESTE ATENTO ANTE UNA POSIBLE REINICIACION DEL FUEGO, NO ABANDONE EL LUGAR HASTA QUE EL FUEGO NO ESTE COMPLETAMENTE APAGADO O SE HAYA SALIDO DE CONTROL.

Programa

- 1. ¿Qué es el fuego?**
- 2. Triángulo y tetraedro del fuego**
- 3. Tipos de fuego**
- 4. Técnicas de extinción**
- 5. Riesgo de incendio**
- 6. Tipos de extintores**
- 7. Partes y uso del extintor**
- 8. Ubicación del matafuegos**

Ubicación de los extintores





FIN.

¿consultas?