

## **L'ús d'un extintor que no siga adequat per al tipus de foc que hem de combatre, pot fer que l'incendi s'agreuge**

### **Passos a seguir per a la utilització d'un extintor portàtil**

- Comprovar que l'agent extintor és l'adequat per al tipus de foc que cal extingir
- Despenjar l'extintor
- Comprovar que l'extintor està en bon estat
- Llevar el precinte de l'extintor
- Fer una prova apuntant al terra
- Acostar-se al foc amb el vent a favor
- Aplicar l'agent extintor en forma de zig-zag i atacant la base de les flames
- Descarregar totalment l'extintor
- Retirar-se sense donar l'esquena al foc
- Comprovar l'eficàcia de l'extintor triat
- Assegurar-se que serà recarregat de nou

### **Tipus de Foc**

#### **Tipus A**

Foc de combustibles sòlids que deixen brases en cremar, com ara la fusta, el paper, el carbó, teixits, etc.

#### **Tipus B**

Focs de combustibles líquids o sòlids liquables, com gasolina, fuel, olis, greixos, quitrà, etc.

#### **Tipus C**

Focs de combustibles gasosos, com acetilè, propà, butà, etc.

#### **Tipus D**

Focs de metalls combustibles, com sodi, potassi, alumini polvoritzat, magnesi, titani, zirconi, gas ciutat, etc.

#### **Tipus E**

Focs en presència de tensió elèctrica superior a 25 volts

### **Agents Extintors**

#### **Aigua H<sub>2</sub>O**

L'aigua és l'agent extintor més abundant, antic i econòmic, dels utilitzats actualment.

Actua com a refrigerant i com a sufocant ja que en evaporar-se produeix vapor d'aigua que cobreix el foc dificultant l'aportació d'oxigen. Pot utilitzar-se en forma de doll polvoritzat.

Mai no haureu d'utilitzar aigua per a extingir focs de classe E (focs elèctrics), ja que existeix risc d'electrocució.

#### **Pols**

La pols extintora és, generalment, un compost químic a base de bicarbonat de sosa i un agent hidròfug que impedeix el seu atapeïment per absorció de la humitat ambiental.

La pols extingeix el foc per sufocació: forma una pantalla entre l'oxigen de l'aire i el líquid combustible, impedit que alimente el foc.

Actualment s'usen principalment dos tipus de pols seca: la pols seca normal i la polivalent antibrasa. La darrera, refresca molt més el combustible, per la qual cosa és més efectiva que la normal per a focs de tipus A.

Aquests extintors s'utilitzen sobretot amb focs de tipus B, és a dir, foc de líquids o sòlids líquidables, quitrà, gasolines, olis, greixos, etc.

Generalment, la pols seca normal és efectiva en focs de combustibles líquids (tipus B) focs de combustibles gasosos (tipus C) i focs en presència de tensió elèctrica (tipus E). Es pot utilitzar en els de classe A (fusta, paper, carbó, plàstic...) però després haurem d'utilitzar aigua perquè les flames no revifin.

No és tòxica.

No l'hem d'utilitzar en màquines o instal·lacions delicades.

### **Anhídrid Carbònic (CO<sub>2</sub>)**

L'anhídrid carbònic és un gas que en descarregar s'expandeix i produeix una espècie de neu coneguda com neu carbònica.

La neu carbònica, surt de l'extintor a una temperatura molt baixa (-90° C). És més pesada que l'aire i extingeix el foc principalment per refrescament i sufocació.

És eficaç amb focs produïts per líquids inflamables (tipus B), però s'utilitza sobretot amb focs elèctrics (tipus E) per no ser conductor i no deixar residus.

No és tòxic i no produeix danys ni deterioracions.

No aprofita per a focs amb brases i és poc efectiu per a extintors. Produeix asfíxia en percentatges superiors al 4%.

### **Escuma Física**

L'escuma física és una massa de bombolles unides per un estabilitzador. S'aplica en forma de manta sobre els líquids en combustió. Impedeix o apaga el foc per sufocació.

Cal tenir en compte que l'escuma es dissol en els hidrocarburs solubles en aigua, com ara els alcohols, l'acetona, etc. Per la qual cosa és possible usar-la en els incendis d'aquests combustibles.

L'escuma ha d'anar sempre cap a les parets verticals perquè cobrisca amb el seu propi pes les superfícies incendiades.

Mai no l'haurem de fer servir en l'extinció d'incendis juntament amb l'aigua, ja que aquesta trenca la manta d'escuma.

L'escuma és eficaç per combatre incendis de tipus B sempre que els combustibles líquids no siguin solubles en aigua (oli, gasoli, etc.) i en els de tipus A, deixant bastant temps la manta formada.

És perillosa per a focs elèctrics. És molt corrosiva.

### **Substituts dels Compostos Halogenats**

La utilització de compostos halogenats o halons com agents extintors, tendeix a desaparèixer,

ja que com a CFC (clorofluorocarbonats) que són, els halons, perjudiquen la capa d'ozó i, a més a més, contenen brom que, segons s'ha demostrat, també contribueix a la reducció de l'ozó a l'atmosfera.

Per aquest motiu, la utilització d'halons ha sigut progressivament restringida per distintes disposicions i acords internacionals ratificats a Espanya, fins quedar prohibida.

En substitució dels halons s'utilitzen últimament altres productes com ara el FM 200, el NAF SIII, el INERGEN, etc., d'eficàcia extintora semblant i que no presenten els inconvenients d'aquells. Aquests agents extintors són eficaços amb focs elèctrics (classe E) i són acceptables amb focs de la classe A i B.

#### ELECCIÓ DE L'AGENT EXTINTOR SEGONS EL TIPUS DE FOC

Agent Extintor	TIPUS DE FOC				
	A	B	C	D	E
	Foc de matèries sòlides que deixen brases (Fusta, paper, carbó, teixits, etc.)	Foc de líquids o sòlids líquidables (quitrà, gasolines, olis, greixos, etc.)	Foc de gasos (acetilè, butà, propà, gas ciutat, etc.)	Foc de metalls (sodi, potassi, alumini polvoritzat, magnesi, titani, zirconi, etc.)	Foc en presència de tensió elèctrica superior a 25 V.
<b>Aigua polvoritzada</b>	Excel·lent	Acceptable per a combustibles líquids no solubles en aigua (gal·loli, oli, etc.)	Nul	Nul	Perillós
<b>Aigua a dolls</b>	Bo	Nul	Nul	Nul	Molt perillós
<b>Anhídrid carbònic CA<sub>2</sub></b>	Acceptable, podem utilitzar-lo amb focs petits  No apaga les brases	Acceptable Podem usar-lo amb focs petits	Nul	Nul	Bo
<b>Escuma física</b>	Bo	No l'hem d'usar amb líquids solubles en aigua	Nul	Nul	Perillós
<b>Pols seca normal (BC)</b>	Acceptable. Podem utilitzar-la amb focs molt petits. No apaga les brases.	Bo	Bo	Nul	Bo
<b>Pols seca polivalent (antibrasa) ABC</b>	Bo	Bo	Bo	Nul	Bo, per a tensions inferiors a 1000 volts. No l'hem d'utilitzar a partir d'aquesta tensió
<b>Pols seca especial per a metalls</b>	Nul	Bo	Nul	Bo	Nul
<b>Substituts d'halons (FM200-NAF SIII-INERGEN, etc.)</b>	Acceptable. Podem utilitzar-los amb focs petits.	Acceptable. Podem utilitzar-los amb focs petits.	Nul	Nul	Bo