



- **Ficha Técnica: Agente Extintor HFC 236 FA - Aspectos generales.**

Tal como es costumbre de nuestro Dpto. de Ingeniería, con el objeto de ayudar a controlar el efectivo cumplimiento del marco normativo vigente, venimos desarrollando estas Fichas Técnicas DRAGODSM® que tienen como objetivo:

- Cortas en extensión.
- Claras y precisas.
- Aplicables en el corto plazo.
- Basadas en un todo en la normativa vigente.

En este caso conceptos: Agente **Extintor HFC 236 FA - Aspectos generales**

Mucho se ha escuchado acerca de los efectos dañinos que durante muchos años causó el gas halón a la capa de ozono.

Se sabe que luego de diversas investigaciones en las que se confirmó el deterioro que causaba este agente extinguidor al medio ambiente, la ONU patrocinó un convenio mundial conocido como el Protocolo de Montreal firmado en 1987, en el que se restringió el uso y producción del gas halón hasta su eliminación total y se propuso la creación de alternativas ecológicas efectivas para sustituirlo, que fueran compatibles con la protección de la capa de ozono.

Para la creación de estos nuevos gases extinguidores propuestos como sustitutos de halones y la optimización de los ya existentes en el mercado, se desarrollaron programas en los que se estudió tanto su poder de extinción, como su efecto sobre las personas, las cosas y el medio ambiente.

Sin duda, uno de los programas más destacados fue el SNAP (Significant New Alternatives Policy), el cual fue desarrollado por la Agencia de Estado Americana para la Protección Ambiental (EPA), que concentró sus investigaciones en los aspectos relativos a la toxicidad, eficacia extintora, propiedades químico-físicas, vida atmosférica y potencial incremento en el efecto invernadero.





Fue así como el agente **extinguidor hexafluoropropano (HFC-236-fa)** fue aceptado como uno de los sustitutos del gas halón para extintores portátiles, al ser reconocido como un agente limpio, eficiente para extinguir fuego y amistoso con el medio ambiente.

El heptafluoropropano (HFC-227ea) es un gas incoloro, casi inodoro y no conductor a temperatura y presión normales. Su densidad es aproximadamente 6 veces la del aire. Es un líquido incoloro y transparente bajo su propia presión. Es no tóxico, no inflamable y no corrosivo. Con buena estabilidad térmica y química.



Debido a que este agente limpio se evapora rápidamente en los fuegos, no deja residuos corrosivos o abrasivos después de su empleo. Asimismo, tampoco es conductor de la electricidad y posee alta densidad en estado líquido, lo que permite el empleo de contenedores de almacenamiento compactos (extintores portátiles).

Los extintores portátiles cargados a base de hexafluoropropano son adecuados para la protección de equipos eléctricos o electrónicos, de motores de vehículos aéreos y terrestres; consultorios, zonas de comunicaciones, laboratorios, bibliotecas, archivos de datos, museos y otras áreas donde es importante la rápida extinción o donde debe reducirse al mínimo el daño a equipos o materiales o la limpieza después de su empleo.

El mecanismo de extinción del **hexafluoropropano** es a través de una reacción química que interfiere en el proceso de combustión.

DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr. Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



Actúan eliminando los elementos químicos activos que intervienen en las reacciones en cadena de la llama (proceso conocido como rotura de la cadena).

Todos los agentes halogenados tienen una alta velocidad de extinción, esto se debe al hecho de que interfieren en lo más íntimo de la combustión como lo es el proceso de la reacción química en cadena.



Sin embargo, es importante destacar que no deben utilizarse agentes limpios sobre incendios en los que se vean implicados los siguientes productos, al menos que hayan sido ensayados y su resultado sea conforme para la autoridad competente.

- Ciertas sustancias químicas o mezclas de éstas, como nitrato de celulosa y pólvora, que son capaces de sufrir una oxidación rápida en ausencia de aire.
- Metales reactivos como el litio, sodio, potasio, magnesio, titanio, zirconio, uranio y plutonio.
- Hidruros metálicos
- Sustancias químicas capaces de experimentar una descomposición térmica, como la hidracina y algunos peróxidos orgánicos.



DragoDSM® Distribuidora San Martín

Como verán, este agente limpio es altamente eficiente y fiel sustituto del gas halón, el cual, por cierto, actualmente sólo pueden fabricarlo dos países: India y China, por ser países considerados dentro del Artículo 5 del mismo Protocolo.

Revisión abril 2019

Ante cualquier inquietud, no dude en hacérselo saber.

Muchas gracias.

Cordiales saludos
Dpto. de Ingeniería.



DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr.Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>