



AGENTE DE EXTINCIÓN LIMPIO HFC-227ea



El HFC-227ea es un agente químico compuesto de carbón, fluoruro e hidrógeno (heptafluoropropano), es inodoro incoloro y eléctricamente no conductivo. Suprime el fuego por una combinación de mecanismos físicos y químicos sin afectar el contenido de oxígeno. Lo anterior permite al personal ver y respirar permitiendo abandonar el área de una manera segura después de una descarga. El HFC-227ea es considerado un producto no tóxico para el género humano en concentraciones necesarias para la extinción de algunos fuegos producidos por diferentes materiales, sin embargo se deberán considerar acciones de seguridad cuando se aplique y se maneje el HFC-227ea.

El HFC-227ea es un agente de extinción limpio no deja residuos después de una descarga. Materiales como el acero, acero inoxidable, aluminio, bronce y otros metales así como plásticos hules y componentes electrónicos no son afectados por la exposición al HFC-227ea.

El HFC-227ea es almacenado en recipientes de acero a 360 PSIG a 70° F. (25 bar a 21°C.). El HFC-227ea se encuentra de una manera líquida dentro de los contenedores y se presuriza con nitrógeno como agente propelente para darle las características de descarga adecuadas. Cuando se descarga se vaporiza en las boquillas y se distribuye de una manera uniforme dentro del área protegida.

La alta presión de descarga puede crear ruidos pudiendo crear susto, puede causar la suficiente turbulencia para hacer volar papeles y objetos no muy pesados. Contacto directo en la evaporación del agente junto a la boquilla podrá tener efectos de enfriamiento a objetos que estén demasiado cerca, podrá crear quemaduras leves en la piel por enfriamiento.



TIPO DE SISTEMA

El tipo de sistema por inundación total es el adecuado, consistiendo normalmente en un suministro fijo de HFC-227ea que se introduce en un área cerrada y manteniendo la concentración por un período a tiempo suficiente para la extinción total del fuego y garantizando una extinción completa sin re-ignición.

TIPO DE ACTIVACION

Los sistemas de HFC-227ea, pueden actuar de tres maneras: con dispositivos eléctricos, neumáticos y mecánicos.

LIMITACIONES DEL SISTEMA

Rango de Temperatura	(0-54° C)
Mínima concentración de diseño	7%
Máxima concentración de diseño	9%
Mínima altura de riesgo	20. cm.
Tiempo de descarga	100% debe ser no más de 10 segundos.

Por seguridad de los usuarios se recomienda que el cálculo, instalación y futuro mantenimiento de los sistemas de HFC-227ea, sean hechos por empresas por personal certificado por el fabricante



APLICACION

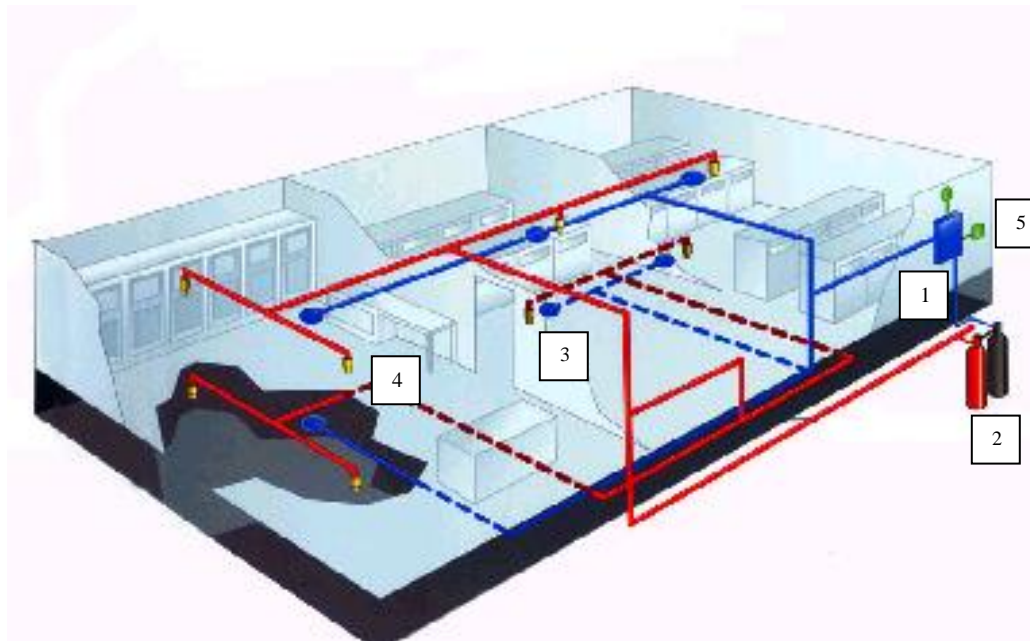
- ⇒ CUARTOS DE COMPUTO
- ⇒ PISOS FALSOS
- ⇒ BODEGA DE CINTAS
- ⇒ SALAS DE INTERRUPTORES PARA TELECOMUNICACIONES
- ⇒ BODEGAS
- ⇒ EQUIPO DE PROCESO
- ⇒ AREAS OCUPADAS Y NO OCUPADAS DONDE EXISTA EQUIPO ELECTRÓNICO MUY SENSITIVO O IRREPARABLE

PROPIEDADES FISICAS

PRESION DE VAPOR	4.57 bar @ 21 °C
DENSIDAD DE VAPOR	6.4 (AIRE=1)
PESO MOLECULAR	170.3
EQUIPO:	Se almacena en cilindros de 5.7, 7.1, 9.9 12 y 12.3 Cu.m.
APROBACIONES:	CUMPLE NORMA NFPA 2001, EPA, PROGRAMA SNAP UL, Y FM.

Como conclusión el HFC-227ea es un excelente agente extintor disponible en México para una posible recarga y es el agente de extinción que es un sustituto del Halón 1301.

DETALLE TIPICO DE INSTALACION



- 1.- Tablero de control
- 2.- Cilindros contenedores de HFC-227ea
- 3.- Detectores de humo
- 4.- Boquillas
- 5- Estación de aborto y disparo manual
- 6.- Alarmas Audiovisuales.

ACCESORIOS

Botón de aborto.- Se puede suspender una descarga en la etapa del estado de alarma oprimiendo el dispositivo botón de aborto.

Estación disparo manual.- En cualquier momento al accionar la estación de disparo manual, la descarga del sistema será inmediata, después de accionar la estación de disparo manual.

Juego de letreros preventivos.- Estos letreros se instalan dentro y fuera del riesgo protegido.



EQUIPO SISTEMAS HFC-227ea



CILINDROS CONTENEDORES DE HFC 227ea

MODELO	CAPACIDAD	DIMENSIONES EN METROS	
		DIAMETRO	ALTURA
GL-100010-100	10 lbs..	0.179	0.439
GL-100020-100	20 lbs.	0.179	0.634
GL-100040-100	40 lbs.	0.228	0.679
GL-100070-100	70 lbs.	0.228	0.986
GL-100125-100	71-125 lbs.	0.323	0.912
GL-100200-100	136-200 lbs.	0.323	1.339
GL-100350-100	201-350 lbs	0.406	1.482
GL-100600-100	351-600 lbs	0.558	1.440

ACCESORIOS HFC 227ea



MANGUERA DE DESCARGA

ODELO	CONEXIÓN MACHO NPT	LONGITUD. m.
GL-WK-283898	1 ½"	0.61
GL-WK-283899	2"	0.78
GL-06-118225	3"	1.21



Disparador eléctrico
MOD. **GL-K890181** **GL-K486500**



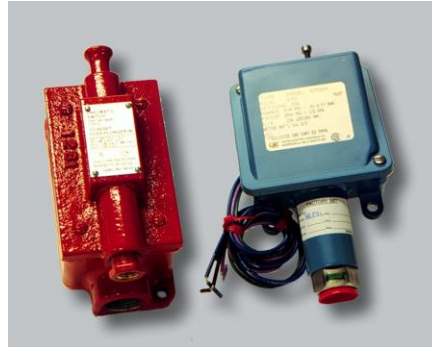
BOQUILLAS DE DESCARGA 360°-180°

MODELO	DIAMETRO CONEXION NPT	ALTURA mm.	DIAMETRO mm.
GL-194723	½"	49.19	31.75
GL-194724	¾"	53.97	38.10
GL-194725	1"	60.32	44.45
GL-194726	1 ¼"	69.85	57.15
GL-194727	1 ½"	74.59	63.5
GL-194728	2"	79.37	76.2



ACCESORIOS AGENTES LIMPIOS

Interruptor de presión para sistemas de agentes limpios



MODELO	GL-846250
ENTRADA	$\frac{3}{4}$ "