

AGENTE LIMPIO SF 1230™

Descripción

SF 1230 es un líquido incoloro y transparente (para más información, consulte la Tabla de Propiedades Físicas). Se almacena como líquido y se dosifica dentro del riesgo como un vapor gaseoso y eléctricamente no conductor que es transparente y que no obstruye la vista. No deja residuos y a la concentración de diseño tiene una toxicidad aceptable para su uso en espacios ocupados.

Método de Extinción

SF 1230 extingue el fuego por absorción de calor. La mezcla gaseosa creada cuando SF 1230 se descarga en el aire tiene una capacidad calorífica mucho más alta que el aire solo. La mezcla gaseosa absorbe grandes cantidades de calor debido a la alta capacidad calorífica y extingue los incendios enfriando suficientemente la zona de combustión. Es importante señalar que el SF 1230 no utiliza el agotamiento o desplazamiento del oxígeno para extinguir un incendio y, por lo tanto, es seguro para su uso en espacios ocupados.

Aprobaciones

- Underwriters Laboratories (UL)
- Underwriters Laboratories of Canada (ULC)
- Factory Mutual (FM)
- Política de Nuevas Alternativas Significativas (SNAP) importantes de la EPA de los EE. UU. (Informe SNAP)

Para obtener las certificaciones de homologación exactas, consulte el sitio web de la agencia correspondiente.

Uso y Limitaciones

El sistema SF 1230 puede utilizarse en las siguientes Clases de Riesgos:

- Clase A y C: Riesgos eléctricos y electrónicos
Instalaciones de telecomunicaciones
Activos de alto valor, donde el tiempo de inactividad asociado sería costoso
- Clase B: Líquidos y gases inflamables

Los sistemas SF 1230 "NO" se deberán utilizar en incendios que impliquen los siguientes materiales:

- Sustancias químicas o mezclas de sustancias químicas capaces de oxidarse rápidamente en ausencia de aire, como el nitrato de celulosa y la pólvora.
- Metales reactivos tales como el litio, sodio, potasio, magnesio, titanio, circonio, uranio y plutonio
- Hidruros metálicos tales como el hidruro de sodio y el hidruro de litio y aluminio
- Sustancias químicas capaces de sufrir una descomposición auto térmica como los peróxidos orgánicos y la hidracina

Limitaciones de Exposición

La descarga de sistemas de agentes limpios para extinguir un incendio puede resultar en un peligro potencial para el personal a causa de la forma natural del agente limpio o de los productos de combustión que resulten de la exposición del agente al fuego o superficies calientes. Se evitará la exposición innecesaria del personal al agente natural o a los productos de descomposición.

Tipo de Riesgo	Concentración De Diseño	Tiempo Máximo de Exposición Humana
Riesgos Clase A y C, Espacio normalmente ocupado	4,5% a 10%	5 minutos
Riesgos Clase B, Espacio normalmente ocupado ¹	4,5%-5,9% a 10%	5 minutos

¹ La Concentración de Diseño Mínima para riesgos Clase B varía de acuerdo al tipo de combustible

Fike no recomienda utilizar los sistemas SF 1230 en espacios normalmente ocupados donde la concentración de diseño requerida sea superior a 10 %.

Propiedades Físicas

Nombre químico	Dodecafluoro-2-methylpentan-3-one
Designación ASHRAE	SF 1230 (FK-5-1-12)
Fórmula química	CF ₃ CF ₂ C(O)CF(CF ₃) ₂
N.º CAS.	756-13-8
Peso molecular	316.04
Punto de ebullición a 1 atm (760 mmHg), °C (°F)	49 (120.2)
Punto de fusión, °C (°F)	-108 (-162.4)
Temperatura crítica, °C (°F)	168.66 (335.6)
Presión crítica, kPa (psia)	1865 (270.44)
Densidad crítica, kg/m ³ (lb/pie ³)	639.1 (39.91)
Densidad, líquido saturado, g/ml (lb/pie ³)	1.60 (99.9)
Densidad, gas a 1 atm, g/ml (lb/pie ³)	0.0136 (0.851)
Calor específico, líquido (Cp) a 25° C (77° F), kJ/kg-°C (Btu/lb.-°F)	1.103 (0.2634)
Calor específico, vapor (Cp) a 25° C (77° F), kJ/kg-°C (Btu/lb.-°F) y 1 atm.	0.891 (0.2127)
Presión de vapor a 25° C (77° F), kPa (psia)	40.4 (5.85)
Calor de vaporización en el punto de ebullición, kJ/kg (Btu/lb.)	88 (37.8)
Conductividad térmica, líquido a 25° C (77° F), W/m-°C (Btu/h-pie-°F)	0.059 (0.034)
Viscosidad, líquido (lb./pies-h) a 25° C (77° F), cP (lb./pies-h)	0.524 (1.27)
Fuerza dieléctrica relativa a 1 atm, 25° C (N ₂ =1)	2.3
Solubilidad del agua en SF 1230 a 70° F, ppm	< 0.001
Potencial de degradación de ozono	0
Potencial de calentamiento global, GWP (100 años. ITH. Para CO ₂ , GWP = 1)	≤1

Información de Contacto

Fike Corporation – Global Headquarters
 704 SW 10th Street
 Blue Springs, MO 64015
 Telephone: +1-816-229-3405
www.fike.com/contact-us for global offices