

## Homologaciones

El **UNIVEX 3x3 Super** está probado y homologado según:  
IMO Msc Circ. 582  
IMO Msc Circ. 799

## Almacenamiento y vida útil

El **UNIVEX 3x3 Super** tiene una gama de temperatura de trabajo de  $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Una exposición limitada a temperaturas superiores a  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  no afecta sus propiedades de lucha contra incendios.

Almacenado en su embalaje original (latas o bidones de polietileno), o dentro de los equipos recomendados por el fabricante como parte de un sistema de espuma y dentro de los límites de temperatura especificados, la vida útil del espumógeno fluoroproteínico **UNIVEX 3x3 Super** es normalmente de 10 años como mínimo.

Los factores que influyen en la vida útil y la estabilidad de los espumógenos SABO se analizan en detalle en nuestra Ficha técnica sobre recomendaciones para el almacenamiento. Si el espumógeno se congela durante el almacenamiento, puede descongelarse y utilizarse sin ningún deterioro de su rendimiento.

## Seguridad y manipulación

Consulte nuestra "Ficha técnica sobre seguridad de materiales"

## Compatibilidad.

No existe ninguna especificación o norma que defina que compatibilidad entre sí de espumógenos fluoroproteínicos resistentes al alcohol de diferentes fabricantes. En caso de emergencia, o si el fabricante dispone de datos de prueba que demuestran que la mezcla cumple los mismos requisitos que los concentrados de los componentes individuales, los espumógenos se pueden mezclar en el mismo recipiente de almacenamiento.

En ningún caso se deben mezclar los espumógenos de diferente tipo, como por ejemplo AFFF y fluoroproteínico.

## Aseguramiento de calidad

El **UNIVEX 3x3 Super** – como todos los productos SABO Española – está sujeto a estrictos controles de calidad en todas las etapas de producción, de la llegada de materias primas al producto acabado, y se fabrica en una fábrica certificada por ISO 9001:2000. Por lo tanto, la calidad está asegurada.

## Propiedades típicas

UNIVEX 3x3 Super	FP AR 3x3
Clase de fuego	B
Forma y color	Líquido marrón transparente
Olor	Proteínico Característico
Densidad (20°C)	1,13 + 0,02 [g/ml]
pH (espumógeno, 20°C IMO 3.5)	7,0 + 0,5
Viscosidad 20°C (IMO 3.4)	5,0 + 2,0 [mm <sup>2</sup> /s]
Sedimento (IMO 3.3)	≤ 0,25 [%]
Relación de proporcionamiento	3 [% Vol.]
Relación expansión (IMO 3.7)	≥ 7
Tiempo de drenaje 25% (20°C, IMO 3.8)	≥ 5:00 [min:s]
Tiempo de drenaje 50% (20°C, IMO 3.8)	≥ 9:00 [min:s]
Expansión	Baja, media
Punto de congelación	≤ -18 [°C]
Punto de deslizamiento	≤ -15 [°C]
Temperatura recomendada de almacenamiento	-13 a +60 [°C]

## Información para pedidos

El **UNIVEX 3x3 Super** se puede suministrar en latas, bidones, contenedores o a granel (consúltenos para entregas a granel).

Ref. F513353C2 Lata de 20 litros  
Ref. F513353C1 Lata de 25 litros  
Ref. F513353D1 Bidón de 200 litros  
Ref. F513353T1 Contenedor de 1000 litros

## Espumógeno FP-AR (espuma fluoroproteínica resistente al alcohol) newtoniano de baja viscosidad para fuegos en hidrocarburos y disolventes polares al 3%

### Descripción

El **UNIVEX 3x3 Super** es un espumógeno universal de formulación totalmente nueva para aplicaciones marítimas difíciles y diversificadas. Se trata de un espumógeno fluoroproteínico resistente al alcohol (FP-AR) superior para la extinción de fuegos en hidrocarburos y disolvente polares líquidos con un proporcionamiento exclusivo del 3%.

La base proteínica del **UNIVEX 3x3 Super** proporciona espumas altamente estable con tiempos de drenaje que no sufren por las temperaturas extremas encontradas en los incendios de parques de almacenamiento. Al contrario de otros espumógenos AR-AFFF, tiene la fluidez y baja viscosidad típicas de espumógeno proteínico normal.

El **UNIVEX 3x3 Super** es la elección buena para combatir los fuegos en hidrocarburos y disolventes polares con la máxima seguridad y relación calidad-precio.

### Rendimiento

El **UNIVEX 3x3 Super** cumple con especificaciones y normas como IMO Circular 582 para heptano y 799 para disolventes polares como acetona e isopropanol. Cumple además con los requisitos adicionales de DNV sobre la retención para espumógenos proteínicos resistentes al alcohol.

Usado con agua dulce, salada o agua de cualquier grado de dureza, con la relación de proporcionamiento adecuada, y con la mayoría de los equipos de espuma convencionales, la relación de expansión variará en función del rendimiento de dicho equipo. Los dispositivos de descarga aspirantes producen una relación de expansión de 6:1 a 12:1 en función principalmente del tipo de dispositivo y del caudal. En general, cuanto más elevado del caudal, más elevada la relación de expansión.

La relación de expansión típica de las boquillas aspirantes es de 5:1 a 7:1, mientras que para los monitores de agua-espuma es de 4:1 a 8:1.

### Aplicación

El espumógeno fluoroproteínico **UNIVEX 3x3 Super AR** está pensado para su uso en cualquier líquido combustible Clase B, sean hidrocarburos de baja solubilidad en agua (petróleo crudo, gasolina, diésel, combustibles de aviación, etc.) o disolventes polares solubles en agua (acetona, isopropanol, éter metil-ter-butílico (MTBE), etc.). Este espumógeno se debe usar únicamente con dispositivos de espuma con aspiración de aire.

Se puede usar además con polvos extintores compatibles con espuma sea cual sea el orden de aplicación, para aumentar todavía más su rendimiento contra incendios.

El **UNIVEX 3x3 Super** se puede utilizar en la mayoría de los equipos de espuma convencionales, como:

- proporcionamiento por bomba de presión equilibrada
- depósitos de membranas y similares
- proporcionadores del tipo *Around-the-pump*
- proporcionadores fijos y móviles de tipo Venturi
- lanzas fijas o móviles con tubos de aspiración fijos

