

SKUM AFFF 1 % EG Concentrado

Descripción

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG (espuma formadora de película acuosa) combina las tecnologías de surfactantes hidrocarburos y fluorados para ofrecer una contención del fuego y el vapor para fuegos de combustibles hidrocarburos de clase B. Este concentrado de espuma sintética está diseñado para aplicaciones en control de incendios contundentes o moderadas en una solución al 1 % en agua dulce, salada o dura.

La solución espumígena SKUM AFFF al 1 % EG utiliza tres mecanismos de abatimiento para conseguir una reducción rápida del fuego y una resistencia superior a la reignición:

- La capa de espuma bloquea el suministro de oxígeno al combustible.
- El líquido se escurre de la lámina de espuma y forma una película acuosa que abate al vapor del combustible y sella la superficie del mismo.
- El contenido de agua de la solución espumígena produce un efecto refrescante que ofrece una ayuda adicional en el abatimiento del fuego.

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS NORMALES A 20 °C

Aspecto	líquido marrón ámbar
Densidad	1,05 ± 0,02 g/ml
pH	7,0 – 8,5
Índice de refracción	mínimo 1,3750
Viscosidad*	6,0 ± 2,0 cSt
Sedimento**	≤ 0,1 %
Coefficiente de expansión	3 dinas/cm diluido como mínimo al 1 %
Punto de fluencia	≤ -17 °C
Punto de congelación	≤ -20 °C
Almacenamiento y rango de funcionamiento**	-15 °C a 60 °C

*Viscosímetro Cannon-Fenske

**Protocolo EN 1568: 2008

La formulación del espumógeno SKUM AFFF al 1 % EG contiene compuestos químicos fluorados C6 de cadenas cortas fabricados mediante un proceso basado en telómeros que no produce PFOS.



Autorizaciones, listados y normativas

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG está autorizado, listado y cualificado bajo, o cumple los requerimientos de, las siguientes especificaciones y normativas:

- EN 1568: 2008
 - Partes 1, 3
- ICAO
 - Nivel B



Aplicación

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG está diseñado para su uso en fuegos de combustibles hidrocarburos de clase B con baja solubilidad al agua, tales como crudos, gasolinas, combustibles diesel y combustibles de aviación. No es adecuado para utilizar en combustibles polares con alta solubilidad al agua, como el metanol, etanol, acetona y metiletilcetona. También puede ser utilizado junto con agentes químicos secos para conseguir un rendimiento incluso mayor al abatimiento del fuego.

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG puede ser ideal para aplicaciones en control de incendios fijas, semifijas y de respuesta a emergencias, tales como:

- Tanques de almacenamiento de combustibles o de productos químicos
- Instalaciones industriales de procesamiento de productos químicos y petróleo
- Instalaciones de carga y descarga de camiones/trenes
- Zonas de confinamiento de líquidos inflamables
- Equipos móviles
- Hangares aeronáuticos

Nota: la versión oficial de este documento es la versión inglesa. Si este documento es traducido a otro idioma distinto del inglés y hubiera discrepancias entre la versión inglesa y la versión traducida, prevalecerá la versión inglesa sobre la versión traducida.

Propiedades espumantes

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG puede aplicarse de forma efectiva utilizando un equipo de descarga de espuma convencional en una disolución al 1% con agua dulce, salada o dura. Para un rendimiento óptimo, la dureza del agua no debe superar los 500 ppm expresados como calcio y magnesio.

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG requiere de poca energía para espumar y la solución espumígena puede aplicarse con dispositivos de descarga aspiradores o no aspiradores. Los dispositivos no aspiradores, como las boquillas de baja presión de vapor/vaho de agua o los cabezales rociadores estándar, suelen producir proporciones de expansión de 2:1 a 4:1. Los dispositivos de descarga aspiradores de baja expansión normalmente producen unas proporciones de expansión de 3.5:1 a 10:1 según el tipo de dispositivo y la velocidad de flujo. Los dispositivos de descarga de expansión media suelen producir proporciones de expansión de 20:1 a 60:1.

CARACTERÍSTICAS ESPUMÍGENAS NORMALES* (agua dulce y salada)

Tasa de dosificación	1 %
Proporción de expansión	≥ 7,0
25 % del tiempo de drenaje (min:seg)	≥ 2:30
50 % del tiempo de drenaje (min:seg)	≥ 4:00

*Según el protocolo EN 1568-3, 2008

Dosificación

El rango de temperatura de funcionamiento recomendado para el concentrado SKUM AFFF al 1 % EG es de -15 °C a 60 °C según EN 1568. Sin embargo, la solución diluida se congelará a 0 °C. Este concentrado espumígeno puede dosificarse correctamente utilizando equipo de dosificación en línea convencional correctamente calibrados, tales como:

- Dosificadores de espuma por bomba de presión equilibrados y equilibrados en línea
- Controladores de flujo de presión y tanques de membrana equilibrados a presión
- Dosificadores del tipo alrededor de la bomba
- Dosificadores en línea fijos o portátiles tipo venturi
- Boquillas a baja presión con tubos eductores/de recogida fijos

Para uso inmediato: el concentrado puede diluirse con agua dulce o de mar en una solución premezclada al 1 %.

Para uso aplazado: si necesita información relacionada con la idoneidad de una solución premezclada almacenada (solo agua dulce), póngase en contacto con el Servicio técnico.

Compatibilidad con los materiales de construcción

Para ayudar a evitar la corrosión, los conectores y las tuberías galvanizadas no deben utilizarse en contacto con el concentrado SKUM AFFF al 1 % EG sin diluir. Para obtener recomendaciones y guías técnicas en relación a la compatibilidad de los concentrados espumígenos con materiales comunes de construcción en la industria de espumas extintoras, consulte el boletín técnico *Materiales de construcción aceptables* de Johnson Controls.

Almacenamiento y manipulación

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG debe almacenarse en el envase original de suministro (bolsas de HDPE, tambores o cubetas) o en el equipo de sistema de espuma tal como se indica en el boletín técnico *Almacenamiento de los concentrados espumígenos* de Johnson Controls. El producto debe conservarse dentro del rango de temperaturas recomendado. Si el concentrado se congela durante el transporte o almacenamiento, puede restablecerse totalmente su capacidad de servicio tras la descongelación mezclándolo de nuevo suavemente.

Los factores que afectan la efectividad a largo plazo del concentrado incluyen los ciclos y exposición a temperatura, almacenamiento, características del recipiente, exposición al aire, evaporación, disolución y contaminación. La vida útil del concentrado SKUM AFFF al 1 % EG puede maximizarse a través de condiciones de almacenamiento óptimas y de una manipulación adecuada. Los concentrados espumígenos SKUM han probado ser efectivos en actuaciones de extinción de incendios en productos almacenados en el envase original y bajo las condiciones adecuadas durante más de 10 años.

No se recomienda un almacenamiento a largo plazo de las mezclas de concentrados SKUM AFFF al 1 % EG con otros concentrados espumígenos. Es adecuado el uso junto con productos AFFF al 1 % AFFF similares para una respuesta inmediata ante una emergencia.

Inspección

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG debe inspeccionarse periódicamente según la NFPA 11, EN 13565-2, u otra normativa relevante. Debe enviarse una muestra representativa del concentrado a los Servicios de análisis de espumas de Johnson Controls o a otro laboratorio cualificado para analizar la calidad según la normativa aplicable. Normalmente es suficiente con una inspección y análisis de muestras anuales, a no ser que el producto haya sido expuesto a condiciones inusuales.

Aseguramiento de la calidad

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG está sujeto a estrictos controles de calidad durante su producción, desde la inspección a la llegada de las materias primas hasta la comprobación del producto terminado, y se fabrica en una instalación certificada ISO 9001:2008.

Información para pedidos

El concentrado SKUM AFFF al 1 % EG se comercializa en cubetas, tambores, bolsas o a granel.

Referencia	Descripción	Peso al embarque
F101194C2	Cubetas de 20 l	22,1 kg
F101194C1	Cubetas de 25 l	27,45 kg
F101194D1	Tambor de 200 l	218,5 kg
F101194T1	Bolsa de 1000 l	1.110,00 kg

Para pedidos a granel, póngase en contacto con el representante de su cuenta.

Puede disponer de las fichas de datos de seguridad (FDS) en www.skum.com.

La descarga de cualquier producto espumígeno en el medio ambiente se debe controlar, contener y recolectar empleando todos los medios necesarios para su correcta eliminación, siguiendo todas las leyes, reglamentos y códigos aplicables. Encontrará más información sobre el uso, la descarga y la eliminación de las espumas de extinción de incendios en www.skum.com.

Nota: los valores convertidos en este documento se ofrecen solo como referencia dimensional y no reflejan las medidas reales.

SKUM y los nombres de productos listados en este material son marcas y/o marcas registradas. Está estrictamente prohibido su uso sin autorización.