

SOLBERG® VERSAGARD™ AS-100 FP

**ESPUMÓGENO POLIVALENTE 3x3 SIN
FLÚOR - PROTECCIÓN CONTRA LA
CONGELACIÓN**



HECHOS RÁPIDOS

- Espumógeno AR-SFFF 3x3 de nueva generación, sin flúor y resistente al alcohol
- Protección anticongelación
- Alto rendimiento en las pruebas EN-1568:2018
- Certificado según IMO MSC.1/Circ. 1312 y MED – para uso en aplicaciones marinas y con agua de mar
- Marine Equipment Directive (MED) – Module B
- Certificación GreenScreen Silver®
- Biodegradable y no persistente
- Compatible con agua dulce, de mar y salobre
- Rendimiento rápido de sofocación de las llamas y extinción
- Excelente resistencia al reencendido
- Sin aumento de viscosidad al entrar en contacto con el agua
- Compatible con numerosos equipos
- No contiene siloxanos

DESCRIPCIÓN

SOLBERG® VERSAGARD™ AS-100 FP, espumógeno polivalente 3x3 sin flúor, es una tecnología de espuma pseudoplástica AR-SFFF de última generación, libre de flúor y con protección anticongelación. SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP, no persistente, sin siloxanos y sin sustancias químicas PFAS añadidas intencionalmente, está diseñado para la supresión y extinción de incendios tanto de Clase B (hidrocarburos y disolventes polares) como de Clase A profundos. SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP es una combinación de tensioactivos hidrocarbonados y aditivos que tiene excelentes propiedades de expansión de la espuma, estabilidad del producto, sellado de vapores, extinción y resistencia al reencendido para fuegos tanto poco profundos como profundos en combustibles, utilizando agua dulce, de mar o salobre. Este espumógeno sin flúor ha sido diseñado para producir una capa de espuma estable y de drenaje prolongado, al mismo tiempo que garantiza un espumógeno sin cambios significativos de viscosidad en presencia de agua y con almacenamiento, manejo, dosificación y estabilidad a largo plazo mejorados.

APLICACIONES

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP está diseñado para generar espuma estable de alta fluidez y drenaje lento. Esta novedosa tecnología permite que SOLBERG VERSAGARD funcione de manera similar a los productos fluorados. Se puede usar con equipos de espuma de baja expansión (boquillas y monitores) y dispositivos de descarga de espuma de expansión media y alta para combatir incendios en combustibles hidrocarburos de Clase B y disolventes polares. Es totalmente compatible con los equipos de extinción de incendios estándar, incluidos inductores en línea, boquillas autoinductoras, bombas



de camiones de bomberos, depósitos de membrana, bombas sobre skids, sistemas de presión equilibrada, entre otros. A bajas temperaturas, este espumógeno puede requerir un equipo de dosificación especial.

Además de su excelente espumabilidad y estabilidad de burbujas, SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP tiene una excelente capacidad humectante, lo que lo convierte en una herramienta eficaz para la extinción de incendios de combustible Clase A.

CERTIFICACIONES

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP ha sido objeto de múltiples programas de pruebas de incendios a gran escala. Los resultados incluyen:

- Obtuvo una alta calificación y certificación en la norma europea EN-1568: 2018 parte 3 y 4 en todos los combustibles con agua dulce y de mar: IA/IA - IA/IA acetona - IA/IB IPA
- Aprobado y certificado según la norma europea EN-1568: 2018 partes 1 y 2 - para usar con dispositivos de descarga de espuma de expansión media y alta
- Certificación de la Organización Marítima Internacional MSC.1/Circ. 1312
- Marine Equipment Directive (MED) – MED/3.58 y MED/3.59
- Listado/cualificado por GESIP con las tasas de aplicación más bajas para combustibles de hidrocarburos y metanol/ alcoholes (miscibles en agua)
- Certificación GreenScreen Silver®

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP
cuenta con la certificación
GreenScreen Certified®
de nivel Plata



TASA DE APLICACIÓN

La tasa de dosificación es del 3% tanto sobre hidrocarburos como sobre disolventes polares. Se utiliza al 1% sobre fuegos de Clase A.

PROPIEDADES TÍPICAS	
Densidad relativa, g/cm ³	1.050-1.080
pH a 20 °C	6.5-7.5
Viscosidad, mPa.s/cPs a 375s ⁻¹ a 20 °C	<180
Viscosidad, mPa.s/cPs (LV-4 Spindle a 30 rpm),† 20 °C	<2330-4000
Punto de congelación, °C	-16 °C

* Cono/placa Brookfield

† Brookfield LVT

PROPIEDADES DE LA ESPUMA	
Tasa de dilución	3%
Tensión superficial a 20 °C, mN/m (Agua desmineralizada)	<25
Espuma de baja expansión (UNI-86)	
Índice de expansión de espuma	>6.5

INSPECCIÓN

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP o una solución premezclada deben someterse a ensayo anual conforme a las normas de la National Fire Protection Association (NFPA 11) y EN-13565-2. Se recomienda enviar una muestra de la espuma al fabricante o a un laboratorio externo cualificado para confirmar que sus propiedades físicas y su calidad de la espuma cumplen las especificaciones de la espuma tal y como se suministró originalmente, según los requisitos de NFPA 11 y EN-13565-2.

ENVASADO

El producto se suministra en garrafas de PE de 20 o 25 L, bidones cilíndricos de PE de 200 L y contenedores IBC de 1.000 L.

ALMACENAMIENTO/COMPATIBILIDAD DE MATERIALES

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP debe almacenarse entre -16°C y +50°C, preferiblemente en sus envases originales. El espumógeno se ha ensayado y verificado con éxito en múltiples ciclos de estabilidad con acondicionamiento térmico de -30°C a +60°C, sin efectos adversos.

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP no se ve afectado por ciclos de congelación-descongelación y, al descongelarse, vuelve a su estado original y eficaz sin pérdida de rendimiento. SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP es compatible con diversos materiales de fabricación presentes en los equipos de lucha contra incendios. No mezclar con otros espumógenos sin una verificación previa de compatibilidad. Para cuestiones sobre compatibilidad de materiales de fabricación, consulte los servicios técnicos de Perimeter Solutions.

La vida útil del espumógeno se maximiza con unas condiciones de almacenamiento adecuadas y un buen mantenimiento. Los factores que influyen en la vida útil son las grandes oscilaciones de temperatura, la evaporación, la dilución y la contaminación por materiales extraños. Si se almacena en los envases originales o en equipos recomendados por el fabricante, dentro del rango de temperatura especificado, la vida útil estimada del producto supera los 10 años.

MEDIOAMBIENTE

SOLBERG VERSAGARD AS-100 FP no contiene siloxanos y no incluye PFAS añadidos de forma intencionada: ni tensioactivos fluorados, ni fluoropolímeros, ni organohalógenos, ni PFCA, ni PFOA, y tampoco PFOS, de conformidad con la normativa aplicable de la UE. No presenta preocupación por persistencia, bioacumulación o degradación tóxica (sin perfil PBT).



PRECAUCIONES

Las espumas formadas no deben utilizarse en contacto con equipos eléctricos ni con productos químicos que puedan reaccionar con el agua. Se recomienda evitar el contacto del espumógeno con la piel. En caso de salpicaduras en los ojos, aclarar con abundante agua. En caso de ingestión, no provocar el vómito, beber agua y acudir al médico.

No contiene PFAS añadidos de forma intencionada.

PARA MÁS INFORMACIÓN

Contacte con cualquiera de las oficinas mundiales de seguridad contra incendios de Perimeter Solutions o visite:
www.Perimeter-Solutions.com

ESTADOS UNIDOS

1520 Brookfield Avenue
Green Bay, WI 54313
Tel: +1 (920) 593-9445
salesfoamusa@perimeter-solutions.com

EMEA

Polígono Industrial de Baiña, Parcela 23
33682 Baiña-Mieres, Asturias – España
Tel: +34 985 24 29 45
salesfoamemea@perimeter-solutions.com

ASIA / PACÍFICO

46 Hudson Crescent
Lavington NSW 2641 – Australia
Tel: +61 2 9673 5300
salesfoamapac@perimeter-solutions.com

perimeter-solutions.com

ADVERTENCIA PERIMETER SOLUTIONS NO SE HACE RESPONSABLE DE LA EXACTITUD O EXHAUSTIVIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO PRETENDE PROPORCIONAR ASESORAMIENTO NORMATIVO, LEGAL O DE EXPERTOS EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, SU APLICACIÓN O SUS USOS. NADA DE LO CONTENIDO EN ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO UNA RECOMENDACIÓN PARA UTILIZAR NINGÚN PRODUCTO, PROCESO, EQUIPO O FORMULACIÓN QUE ESTÉ EN CONFLICTO CON CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL, Y PERIMETER SOLUTIONS NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, EXPRESA O IMPLÍCITAMENTE, QUE EL USO DE LOS MISMOS NO INFRINGIRÁ NINGÚN DERECHO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL. NINGUNA DECLARACIÓN O GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, SE PRESENTA A CONTINUACIÓN CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA AQUÍ.