

SOLBERG® VERSAGARD™ 1x3

ESPUMÓGENO POLIVALENTE 1x3 SIN FLÚOR



HECHOS RÁPIDOS

- Espumógeno sin flúor 1x3 resistente al alcohol (AR) de nueva generación
- Listado UL 162
- Alto rendimiento en la certificación EN-1568:2018
- Certificación según IMO MSC.1/Circ. 1312
- Producto con certificación GreenScreen®
- LASTFIRE
- 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
- Compatible con numerosos equipos
- No contiene siloxanos

DESCRIPCIÓN

El espumógeno polivalente sin flúor **SOLBERG® VERSAGARD™ 1x3** es una tecnología de espuma pseudoplástica antialcohol sin flúor de última generación. El SOLBERG VERSAGARD 1x3 no persistente, sin siloxanos y sin químicos PFAS añadidos intencionalmente, está diseñado para para la supresión y extinción de incendios de Clase B (hidrocarburos y solventes polares) como de Clase A profundos. SOLBERG VERSAGARD 1x3 es una combinación de tensioactivos hidrocarbonados y aditivos que producen excelentes propiedades de expansión de la espuma, estabilidad del producto, sellado de vapor, extinción y resistencia al reencendido para fuegos poco profundos y profundos con combustible, utilizando agua dulce, de mar o salobre. Este concentrado sin flúor ha sido diseñado para producir una capa de espuma estable y de drenaje prolongado, al tiempo que garantiza un espumógeno con almacenamiento, manejo, dosificación y estabilidad a largo plazo mejorados.

APLICACIONES

SOLBERG VERSAGARD 1x3 está diseñado para generar espumas estables de alta fluidez y drenaje lento. Esta novedosa tecnología permite que SOLBERG VERSAGARD funcione de manera similar a los productos fluorados. Puede ser utilizado con equipos de espuma de baja expansión (boquillas y monitores) al 1% para hidrocarburos y con dispositivos de descarga de espuma de baja, media y alta expansión al 3% para combatir incendios de hidrocarburos Clase B y disolventes polares. Es totalmente compatible con los equipos de extinción de incendios estándar, incluidos inductores en línea, boquillas autoinductores, bombas de camiones de bomberos, depósitos de membrana, bombas sobre skids, sistemas de presión equilibrada, entre otros. La viscosidad de este producto puede aumentar en caso de temperaturas muy bajas y podría



recomendarse el uso de equipos especiales. Además de su excelente espumabilidad y la estabilidad de sus burbujas, SOLBERG VERSAGARD 1x3 tiene una excelente capacidad humectante, lo que lo convierte en una herramienta eficaz para la extinción de incendios de combustibles Clase A.

CERTIFICACIONES

SOLBERG VERSAGARD 1x3 ha sido objeto de numerosos programas de ensayos de incendios a gran escala. Los resultados incluyen:

- Obtuvo una alta calificación y certificación según la norma EN-1568: 2018 partes 3 y 4 sobre todos los combustibles, con agua dulce y de mar - IA/IB- IA/IA (acetona/IPA)
- Aprobado y certificado según EN-1568:2018 partes 1 y 2: para uso al 3 % con dispositivos de descarga de espuma de expansión media y alta
- Certificación de la Organización Marítima Internacional MSC.1/ Circ. 1312;
- Certificado por lotes según LASTFIRE con 3 boquillas (semi, asp., sistema)
- Probado y certificado según el nivel B de la OACI: alto rendimiento en combustibles de aviación
- 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 1x3
cuenta con la certificación
GreenScreen Certified®
de nivel Plata



TASA DE APLICACIÓN

La dosificación es del 1% sobre hidrocarburos (3% para excelentes resultados en media y alta expansión) y del 3% sobre disolventes polares. Se puede utilizar al 0,5% en fuegos de combustible Clase A.

PROPIEDADES TÍPICAS	UNIDADES (SI)
Densidad relativa, g/cm3	1.030–1.070
pH a 20 °C	6.0-8.0
Viscosidad, mPa.s/cPs a 375s-1 * a 20 °C	≤230
Viscosidad, mPa.s/cPs, 20°C†	
Viscosidad (#4 @ 30 rpm)	2800-4800
Viscosidad (#4 @ 60 rpm)	1800-2900
Punto de congelación, °C	-10°C
Temperatura mínima de uso, °C	-5°C

* Cono/placa Brookfield
† Brookfield LVT

PROPIEDADES DE LA ESPUMA		
Tasa de dilución	1%	3%
Tensión superficial a 20 °C, mN/m (Agua desmineralizada)	<25	<25
Espuma de baja expansión (UNI-86)		
Índice de expansión de espuma	> 5	> 7

INSPECCIÓN

SOLBERG VERSAGARD 1x3 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 1x3 debe almacenarse entre -5°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 1x3 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 1x3 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 1x3 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 de Baiña, parcela 23
33682 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