

The Copersa logo consists of the word "Copersa" in a bold, dark grey sans-serif font, followed by a stylized flame icon in red and yellow. The background of the top right section is white, and the left side of the page features a vertical strip of abstract orange and yellow flames.

Copersa 

ESPUMÓGENO SILVARA APC1

Silvara APC 1 es un espumógeno libre de contenido en flúor, para el apagado de fuegos de sólidos y combustibles hidrocarbonados y líquidos polares, preparado a partir de disolventes, tensoactivos hidrocarbonados, aditivos y un polímero de alto peso molecular.

Silvara APC 1 forma una espuma muy resistente que aísla el combustible del oxígeno consiguiendo su extinción.



APLICACIÓN

Silvara APC 1 se puede utilizar para fuegos de Clase A (sólidos) y Clase B (hidrocarburos y disolventes polares) utilizando equipos de baja y media expansión.

La concentración normal de uso es al 1% en fuegos de hidrocarburos y sólidos y al 3% en fuegos de disolventes polares y media expansión con agua potable, de mar o salobre.

Se recomienda su utilización con sistemas de descarga aspirantes (lanzas, cámaras de espuma,...), consiguiendo espuma con un índice de expansión alto y largo tiempo de drenaje.

DOSIFICACIÓN

Silvara APC 1 se dosifica utilizando los métodos convencionales: proporcionador de membrana, bombas de presión equilibrada, venturis, lanzas con inducción fija, "around the pump" o proporcionadores electrónicos.

PROPIEDADES

CONCENTRADO

Aspecto	Líquido amarillo	
Densidad a 20°C (g/cm ³)	1,04 ± 0,01	
pH a 20°C	7,5 ± 1	
Viscosidad (Brookfield) mPa.s a 20°C	375 s ⁻¹ ≤ 110	75 s ⁻¹ ≤ 300
Punto de congelación (°C)	≤ -5	

DISOLUCIÓN

Tensión Superficial, mN/m (1%, Agua desoinizada)	≤ 30
Tensión Interfacial, mN/m (3%, ciclohexano)	≥ 1,5
Índice de Baja Expansión (3%, Agua fresca)	≥ 5,0
Tiempo de Drenaje, 25%	≥ 6'

COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO

Silvara APC 1 está certificado de acuerdo a las siguientes normas.

- EN-1568.1:2008 (3%)
- EN-1568.3:2008 (1%)

Silvara APC 1 cumple con los requerimientos de la Norma EN-1568.4:2008 (3%) Clase IB (Agua dulce, Acetona).

COMPATIBILIDAD CON OTROS CONCENTRADOS

VS FOCUM recomienda el siguiente ensayo para la determinación de la compatibilidad: Los productos Silvara se consideran compatibles en cualquier proporción, con los concentrados de otros fabricantes cuando la mezcla de ambos, envejecida durante 10 días a 65°C, mantiene sus propiedades de espumación y eficacia frente al fuego, al menos igual que las del peor de los concentrados; y utilizar la mayor concentración de uso y a la mayor temperatura mínima de empleo de los concentrados mezclados. Puede ser aplicado simultáneamente con otras espumas o polvo químico extintor.

COMPATIBILIDAD CON DISTINTOS MATERIALES

Silvara APC 1 es compatible con tuberías de Acero al Carbono e Inoxidables (304 y 316) o Compuestos de Latón. Otros materiales permitidos son Polietileno y Aluminio. Evitar tuberías y accesorios de acero galvanizado ya que puede producirse corrosión.

DURABILIDAD

La estabilidad y la durabilidad del Silvara APC 1 puede verse alterada por almacenamiento indebido. Siguiendo las condiciones de almacenamiento recomendadas es de esperar una vida de 20-25 años. No se recomienda el almacenamiento en forma diluida.

Según la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego, en su norma NFPA 11 (apartado 12.6), es un requisito obligatorio enviar al menos anualmente, muestra del concentrado al fabricante o a un laboratorio cualificado para realizar un análisis y comprobar su estado, siempre que el espumógeno no se encuentre en su envase original.

En el Real Decreto 513/2017, sobre las instalaciones de Protección contra incendios, también se indica como mantenimiento mínimo de las instalaciones, la comprobación anual del estado del agente extintor.

ALMACENAMIENTO Y MANEJOS

Los espumógenos Silvara deberán ser almacenados en su envase original o en otros contenedores especiales diseñados para este tipo de productos (Acero Inoxidable o tanques de hierro revestidos de Epoxi).

Colocar el contenedor de almacenaje en un lugar con temperaturas entre -5°C y 50°C . Si se congela el producto durante el almacenamiento o el transporte, deberá descongelarse completamente antes de su uso. Se recomienda la homogeneización una vez descongelado.

PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS/MEDIOAMBIENTALES

Toxicidad acuática: La presencia de Silvara APC 1 no afecta desfavorablemente ni a las especies sensibles, ni a las especies tolerantes dentro de la vida acuática.

Biodegradabilidad: La biodegradabilidad teórica se calcula a partir de dos ensayos diferentes: DBO por un periodo de cinco días y DQO. La biodegradabilidad es la relación entre DBO y DQO: DBO/DQO . Un concentrado se considera fácilmente biodegradable cuando la relación $\text{DBO}_{28}/\text{DQO}$ es superior a 0,65. Silvara APC 1 se encuentra muy por encima de este nivel y por lo tanto es fácilmente biodegradable.

Tratabilidad en una planta de tratamiento de residuos: Debido a que los productos Silvara tienen un valor bajo de demanda biológica de oxígeno (DBO), no es necesario un aporte adicional de oxígeno en la planta de tratamiento. Silvara APC 1 no resulta particularmente tóxico para la fauna microbiana utilizada en las plantas de tratamiento. Se pueden utilizar agentes desespumantes compatibles con la población de las plantas de tratamiento de residuos, antes del vertido a las instalaciones de las mismas.

Carga nutriente: No se espera un florecimiento de algas ya que Silvara APC 1 no contiene nitratos ni fosfatos y la cantidad de carbono orgánico es extremadamente pequeña.

FORMA DE SUMINISTRO

Los espumógenos Silvara se sirven principalmente en garrafas de 25 litros, bidones de 200 litros y contenedores IBC de 1.000 litros. Opcionalmente se pueden suministrar en garrafas de 20 ó 60 litros y a granel.