

FS-01

SUPRESOR DEL FUEGO INCENDIOS FORESTALES

FABRICANTE: GREEN CANYON

CLASIFICACIÓN:

OSHA 3844-02 201/026: No Tóxico

EU 1272/2008: No tóxico

DESCRIPCIÓN

FS-01 es un producto innovador desarrollado por la compañía Green Canyon. El producto tiene la función de suprimir los incendios forestales de manera directa o indirecta. **FS-01** actúa sobre cualquier tipo de vegetación.

El producto es óptimo para su uso por cualquier tipo de cuerpo de bomberos, el cual no necesita ningún tipo de implementación de equipamiento. **FS-01**, al contacto con el calor del fuego, genera una reacción endotérmica, emanando frío masivo en forma de Nitrógeno, haciendo descender la temperatura de la zona del incendio drásticamente provocando su extinción. A diferencia de los retardantes que actúan sobre la llama, sólo retardando la combustión del material combustible, **FS-01** reacciona con el calor actuando de manera masiva sobre los tres lados del “Triangulo del Fuego” (Calor, Oxígeno y Material Combustible), provocando la extinción del incendio forestal en segundos y de manera segura.

El producto se presenta en una versión líquida concentrada para ser mezclado con agua para su uso.

COMPOSICIÓN

FS-01 es un producto resultante de la combinación de distintas composiciones nitrogenadas, arcillas modificadas y otros elementos minoritarios.

PRESENTACIÓN

FS-01 se entrega a los clientes en los siguientes formatos:

- Depósitos de 1.000 litros paletizables tipo IBC.
- Garrafas de 10 o 25 litros.



FS-01

PROPIEDADES FÍSICAS

FS-01 es un producto que presenta un aspecto líquido blanquecino. Se puede añadir a petición del cliente color rojo para su aplicación. Con el paso del tiempo algunos componentes de la fórmula terminan decantando, por lo que requiere cierta agitación antes de ser usado; esto no afecta a su efectividad. **FS-01** es altamente soluble en agua.

Se estima una vida útil del producto de 2 años.

Viscosidad cP: >200

Densidad g/cm³: 1.35

Sedimentación: decantamiento de componentes.

PH: 6.5 - 7

Resistencia térmica: superior a los 1.000 °C

Punto de congelación: -25°C

El producto es No- Tóxico y Biodegradable.

No corrosivo.

No contiene PFAS.

Seguro para el Medio Ambiente.



APLICACIONES RECOMENDADAS

FS-01 es un producto supresor del fuego diseñado para el combate de **incendios forestales** y tipo **CLASE A**.

MODO DE EMPLEO

FS-01 se usa con los mismos equipos de los que dispone cualquier cuerpo de bomberos. No necesita ningún tipo de implementación, salvo mezclar el producto con agua. La mezcla se realiza al 15% o en una ratio de 1/5 con agua, dulce o de mar.

FS-01 permite que los servicios de extinción puedan actuar de manera más eficaz, segura, y apagando el fuego en menor tiempo que con otros productos del mercado.

MODO DE EMPLEO:

FS-01 está diseñado para una aplicación directa o indirecta.

COMBATE DESDE TIERRA

Combate Indirecto:

Desde tierra, la aplicación se podrá realizar desde camiones cisterna, depósitos con motobombas y lanza de aplicación, o mochilas de espalda. Una vez se determine la dirección en la que avanza el fuego, se realizará una línea de aplicación de un ancho no menor a 3-5 metros, como creando un muro en frente del avance del fuego. Esta línea de aplicación se hará suficientemente alejada del fuego para que de tiempo a hacerla con seguridad y eficacia. Una vez hecha, los equipos de extinción se retirarán de la zona para dejar que el fuego alcance la línea de defensa donde se aplicó el producto.

IMPORTANTE: para que la línea de aplicación sea efectiva, toda la superficie vegetal, desde arriba hasta el suelo, debe estar mojada con el producto.

Combate Directo:

Aunque se recomienda más el combate indirecto por motivos de seguridad, **FS-01** también puede ser aplicado de manera directa al fuego con plena eficacia. La reacción endotérmica que el producto tiene con el calor del fuego enfriará la zona mediante la emanación masiva de Nitrógeno, permitiendo a los servicios de extinción aproximarse al foco del incendio con seguridad y rapidez, debido a la drástica bajada de temperatura en la zona afectada. El Nitrógeno emanando cuando se aplica **FS-01**, protegerá a los cuerpos de extinción de la radiación del fuego, posibilitando una extinción del incendio mucho más rápida.

Para aplicar correctamente **FS-01** de manera directa al fuego, se debe abrir un poco la boca de la manguera para que la salida tenga cierta abertura para realizar un mojamiento de toda la zona afectada.



Ejemplo de posibles equipos válidos para el uso de FS-01

COMBATE DESDE EL AIRE

Combate Indirecto:

Para el uso aéreo de **FS-01**, no es necesario implementar nada nuevo dentro de las aeronaves. **FS-01** funciona sin problema desde cualquier medio aéreo (aviones, helicópteros o drones). Al igual que desde tierra, con los medios aéreos se realizará una línea de defensa en frente del avance del fuego, con seguridad, y solapando las descargas, para que no quede ninguna zona de la línea de aplicación sin producto. Generalmente una sola descarga es suficiente para mojar toda la vegetación hasta el suelo. Para la aplicación aérea, se recomienda el uso de **FS-01** con color rojo.

Combate Directo:

Aunque no se recomienda por cuestiones de seguridad, en caso de que sea necesario, **FS-01** se puede aplicar directamente sobre el fuego desde medios aéreos. Es importante en estos casos que **FS-01** sea aplicado sobre toda la zona afectada, ya que, si no se hace bien, puede quedar una zona sin aplicar por donde el fuego puede continuar. Por ello se recomienda siempre el combate indirecto con medios aéreos porque es mucho más seguro (no hay humo, ni aires ascendentes), y eficaz.



Ejemplo de posibles equipos válidos para el uso de FS-01

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

- Riesgos: Muy bajo (irritación leve al contacto con los ojos).
- Medio Ambiente: No Tóxico y Biodegradable.
- Medidas de primeros auxilios: lavar con agua abundante la zona afectada.
- En caso de emergencia llamar al:
 - USA: 911
 - Europa: 112
- Almacenamiento: entre -24°C y 50°C en contenedores sellados y sin luz solar directa.
- Al contener agua, **FS-01** es conductor de la electricidad. **NO USAR EN INCENDIOS ELÉCTRICOS.**

COMPATIBILIDADES

FS-01 al ser un producto compatible con todo tipo de materiales, sirve para aplicaciones en cualquier tipo de incendios forestales, y también sobre cualquier tipo de estructura o edificación.

Una vez aplicado, si no llueve ya que lavaría la aplicación, **FS-01** tiene una efectividad activa durante más de 1 semana.

Se recomienda la limpieza de todos los equipos con abundante agua después de usar **FS-01**.



ANÁLISIS DE LABORATORIO

Prueba científica	Muestra concentrada	Muestra mezclada con agua
Biodegradabilidad OCDE 302-B	Concentración de 50 mg COT/L, biodegradabilidad del 93% después de 28 días Prácticamente biodegradable	99.9% de biodegradabilidad después de 28 días Biodegradable
Pruebas científicas	Muestra mezclada con agua	
Toxicidad en peces Brachydanio rerio OCDE 203	OCDE 203 = 6.930 mg/L	Clasificado como no tóxico
Toxicidad en lombrices Eisenia foetida OCDE 202	CL-50 (14 días) = 4.697,3 mg/L	Clasificado como no tóxico
Toxicidad en dáfidos Daphnia magna OCDE 202	OCDE 202 (48h) >10.000 mg/L	Clasificado como no tóxico
Toxicidad oral	OCDE 423 >2.000 mg/kg	Clasificado como no tóxico y no irritante
Toxicidad dérmica	OCDE 402 >2.000 mg/kg	Clasificado como no tóxico y no irritante
Irritación ocular	BCPO 8.74	Clasificado como no irritante
Corrosión ocular	OCDE 405 Aluminio = 0.009 mm/año Cobre = 0.004 mm/año Hierro = 0.09 mm/año Latón = 0.09 mm/año	Clasificado como no corrosivo Clasificado como no corrosivo
Corrosión de los metales	Acero inox = 0,002 mm/año	