



## **Ignifugantes y prueba de incendios en las artes escénicas.**

Ignifugantes para madera, decorados, tejidos como fibras naturales y sintéticas, papel y cartón, etc.

La gran variedad de materiales escénicos utilizados en los modernos escenarios, decorados y vestuarios hace que la conformidad con las normas de ignifugación sean mucho más difícil hoy en día. Con el fin de simplificar y aclarar el tratamiento de todos estos sustratos y tejidos diferentes, Siluj dispone de productos adecuados para tratar una gran variedad de materiales.

Aparte del reto que representa el tratamiento de esta amplia variedad de materiales escénicos, está el hecho de que las regulaciones varían de una comunidad a otra y en algunos casos, de ciudad a ciudad. Es importante tener en cuenta que, al final, su Brigada local de Bomberos tiene total jurisdicción y arbitrio sobre la materia. Consulte con el Servicio de Incendios de su ciudad para más detalles.

### **¿Qué es un ignifugante?**

Los ignifugantes distribuidos por Siluj no evitan que un material arda o se incendie. El objetivo del tratamiento ignifugante es retardar la ignición y retrasar la propagación del fuego. Los productos ignifugantes distribuidos por Siluj lo consiguen creando un efecto extinguidor reduciendo la temperatura de ignición del material tratado. Cuando éste arde, produce gases inertes que retardan la producción de oxígeno cobrando un aspecto carbonizado incombustible. Cuando se haga una prueba con nuestros productos ignifugantes, los materiales que han sido tratados con éxito pueden arder, pero se extinguirán por sí solos en dos segundos después de que la llama haya sido retirada.

### **Utilización de ignifugantes**

Los productos químicos utilizados en para nuestros ignifugantes sólo son efectivos cuando se aplican adecuadamente y en las cantidades suficientes. Un tratamiento adecuado requiere una aplicación suficiente de producto para incrementar el peso seco total de la muestra en un 10-20%. Mientras ese 10-20% es la cantidad agregada tradicional, la cantidad requerida para una buena ignifugación varía con la composición del material que está siendo tratado. Realice siempre, en primer lugar, una prueba con una muestra.

Nuestros productos ignifugantes son solubles en agua y se puede eliminar con facilidad mediante el lavado con agua. Sin embargo, los ignifugantes no son solubles en la mayoría de los disolventes de limpieza en seco y la ignifugación de los tejidos tratados no se alterará con la limpieza en seco si el disolvente no contiene humedad o detergentes. Vuelva siempre a hacer una prueba tras la limpieza en seco

### **Prueba de incendios**

La efectividad del tratamiento ignifugante en los textiles y materiales suaves como papel y cartón se puede comprobar con una prueba sencilla, probablemente la misma que haría la Jefatura de Bomberos durante la inspección

#### **4.1 Materiales**

4.1.1 Las muestras deberían ser partes quitadas de los materiales existentes.

4.1.2 Las muestras deberían estar secas y tener un tamaño mínimo 12,7 mm x 101,6 mm



## 4.2 La exposición al fuego debería ser de una cerilla de cocina de madera común o una fuente con las propiedades de fuego equivalente

4.2.1 El fuego se debería aplicar durante 12 segundos.

### 4.3 Método

4.3.1 La prueba se debería hacer en un lugar sin corrientes de aire y seguro, libre de otros combustibles.

4.3.2 Sostenga verticalmente una muestra seca (preferentemente utilizando clips, tenazas o dispositivos parecidos) y prenda el borde inferior con un mechero de butano, gas quemador o una cerilla larga de cocina durante 12 segundos.

4.3.3 Después de 12 segundos de exposición, se debe quitar la cerilla suavemente de la muestra.

### 4.4 Requisitos

4.4.1 No debe haber más de 2 segundos de post fuego

4.4.2 Los materiales que se rompan o que dejen partículas se deben eliminar si continúan quemándose después de alcanzar el suelo.

Se deben hacer pruebas con varias muestras de materiales de su escenario y decorado. En el caso de un telón pintado, en cuyo caso sería difícil cortar una muestra, el pintor debería mantener una lona pequeña de 61 x 61 cm al lado del telón más grande y pintarlo con los mismos materiales y técnicas. De esta manera, tendrá una lona pequeña equivalente a su telón pintado, de la cual podrá cortar muestras para hacer pruebas de ignifugación.

A menudo es difícil o imposible hacer una prueba del ignifugante en grandes decorados. La prueba de incendio en decorados de grandes dimensiones es difícil desde el punto de vista logístico y falla a la hora de determinar adecuadamente la efectividad del tratamiento. Nuestros productos han sido testados en mecanismos a gran escala diseñados para este propósito. Por lo tanto, es especialmente importante usar el producto ignifugante adecuado para el material que se está utilizando y aplicarlo de acuerdo con las directrices de esta publicación.

## IMPORTANTE

Si el material tratado supera con éxito la prueba de ignifugación, el tratamiento ignifugante habrá sido efectivo. Siluj sólo puede asegurar la calidad estos ignifugantes, no su aplicación, como se aplican los productos.



En nuestra web [www.siluj.net](http://www.siluj.net) dentro de cada producto ignifugante existe una instrucciones de uso, así como otras informaciones como cobertura, materiales aptos para ignifugar (debes elegir siempre el producto ignifugante apropiado) y también encontraras información sobre el almacenaje.



**Tabla compatibilidad ignifugadores**

Tipo de material	Tipo de ignifugante						Observaciones
	NF	SF	DF	PC	WD	PA	
Algodón	X						
Algodón aterciopelado	X						
Arpillera	X						
Bobinette	X	X					Gasa sintética o de algodón.
Cartón marrón				X			
Commando	X						
Contrachapado					X		
Corrugated Cardboard				X			
Chapa madera dura (Masonite)					X		Masonite templado puede tener dificultad de absorber la cantidad suficiente de Flamex WC. Trate una muestra y haga una prueba de incendio.
Chiffón			X				
Duveluyn	X						
Elastán		X					A veces es ignífugo.
Estopilla	X						
Filtro	X	X					Filtros están disponibles en lana o mezclas sintéticas.
FoamCore Casrtón pluma				X			Se puede tratar papel envuelto únicamente. El núcleo del material no se puede tratar con Flamex.
Forro de poliéster/algodón		X					
Gasa	X						
Gator Board				X			Se puede tratar papel envuelto únicamente. El núcleo del material no se puede tratar con Flamex.
Heno					X		Las balas de heno se deben tratar mediante una impregnación para asegurar una penetración adecuada el interior de la bala.
Lana	X						
Licra		X	X				Difícil de tratar de forma efectiva. Haga una prueba con una muestra.
Lienzo con imprimación de yeso	X						Trate el dorso del lienzo donde están expuestas las fibras.
Lino	X						
Lino de algodón	X						
Lona	X						
Luan					X		La madera tratada con Flamex WD se puede pintar o teñir después de ser tratada.
Madera noble					X		La madera tratada con Flamex WD se puede pintar o teñir después de ser tratada.
Madera prensada					X		
Madera sin tratar					X		La madera tratada con Flamex WD se puede pintar o teñir después de ser tratada.
Material de celulosa				X	X		
Muslin	X						
Nylon		X					
Nylon RopStop		X					El material no debe tener un revestimiento impermeable.
Panel acústico				X	X		
Panel Celulosa				X	X		
Papel				X			Se pueden producir alguna arrugas mientras se está secando el papel.
Papel corrugado				X			
Papel periódico				X			Se pueden producir alguna arrugas mientras se está secando el papel.
Papel Maché					X		Se pueden producir alguna arrugas mientras se está secando el papel.
Papel pinocho				X			



### Tabla compatibilidad ignifugadores (continuación)

Tipo de material	Tipo de ignifugante						Observaciones
	NF	SF	DF	PC	WD	PA	
Pastartú				X			
Piel					X		
Pino					X		
Pintura						X	
Pintura látex						X	Flamex PA funciona con la mayoría de las pinturas de látex o vinilo acrílico basadas en agua. Ahga una prueba antes de usar. No usar con pigmentos metálicos.
Pintura escénica						X	
Pintura Fluorescente Rosco						X	
Pintura Idding Deep Colors						X	
Pintura Off Broadway Rosco						X	No usar Flamex PA con metálicas como Oro, Plata, Bronce o Cobre.
Pintura supersaturada Rosco						X	
Poliéster		X					
Poliéster/Algodón		X					
Popelina		X					
Rayón	X		X				Utilice Flamex DF cuando es importante mantener el tacto del tejido.
Red para escenarios		X					Tradicionalmente sintética pero a veces de algodón.
Satén		X					
Seda	X						
Seda china			X				
Tableros DM					X		Tableros DM pueden tener dificultad de absorber la cantidad suficiente de Flamex WD. Trate una muestra y haga una prueba de incendio.
Tafetán de seda			X				
Tafetán sintético	X						
Tejido acrílico		X					
Tejido paracaidas		X					El material no debe tener un revestimiento impermeable.
Tejidos sintéticos		X					
Terciopelo	X	X					Terciopelos están disponibles en fibra sintética o natural.
Tul	X						
Velour	X	X					Velours están disponibles en fibra sintética o natural.
Yute	X						

Elige la opción de revestimiento ignifugante adecuado para cada aplicación



Pintura



Madera sin tratar



Papel y cartón



Fibras naturales



Fibras Delicadas



Fibras Sintéticas