

COMPORTAMIENTO DE LA PALMA NATURAL Y LA SINTÉTICA ANTE EL FUEGO.

- Una débil fuente de calor provocada por residuos de pirotecnia o brasas de carbón de un asador es suficiente para que el fuego inicie en un material vulnerable (palma natural) y el aire se encargue de generar la fuerza necesaria para que termine por arder.

Las reacciones que tienen ambos materiales al ser expuestos a diversas fuentes de calor están contenidas en el siguiente recuadro:

COMPORTAMIENTO DE LA PALMA NATURAL Y LA SINTÉTICA ANTE EL FUEGO			
Causa por la que se origina el fuego	Palma natural	Palma sintética "Caribe" SIN retardante de fuego	Palma sintética "Caribe" CON retardante de fuego
Chispas o residuos de fuegos pirotécnicos	Hace combustión y se propaga rápidamente el fuego	No hace combustión y solo daña levemente el área donde cayeron las chispas, el globo o el cigarro tuvo contacto	
Brasas incandescentes de carbón, provenientes de asadores de carne			
Residuos de Globos de "Cantoya"			
Colilla de cigarros			
Cenicero de vidrio que entra al contacto con el sol y provoca efecto "lupa"		Hace combustión en el área donde recibe la fuente de calor, en forma similar a la manera en que se consume una vela, goteando el material plástico y el fuego se propaga muy lentamente	Con mucha dificultad hace combustión después de estar recibiendo fuente de calor con un soplete por mas de 10 minutos y al hacer combustión el fuego se propaga muy lentamente
Corto circuito			
Fuego directo			

La palma sintética que fabricamos no hace combustión con chispas o residuos de pirotecnia, con brasas del carbón, ni cigarrillos, pues solo se daña levemente el área donde hubo contacto. Las propiedades mecánicas de nuestra palma sintética impiden que se inicie el fuego por esas causas.

COMPORTAMIENTO DE LA PALMA SINTETICA ANTE EL FUEGO



Entre las pruebas que le realizamos a la palma sintética, le aplicamos fuego directo con un soplete, como si se tratara de un ataque para provocar intencionalmente un incendio y los agentes químicos del retardante de fuego que contiene la palma sintética, (que además no son tóxicos), resistieron un poco más de 12 minutos continuos antes de hacer combustión y cuando esto sucedió la llama se propagó muy lentamente. Con ese comportamiento se obtiene mayor tiempo para evacuar el lugar y sofocar el incendio.

Existen sustancias químicas que tienen una mayor resistencia a la combustión, pero cuando se exponen a una fuente de calor, el material también se destruye y el humo que despiden es perjudicial para la salud y por esa razón nosotros no usamos esos productos en la fabricación de nuestra palma sintética.

Desde nuestro punto de vista, un material con retardante de fuego debe cubrir dos aspectos fundamentales:

- ❖ *Impedir la propagación del fuego, evitando que la fuente de calor genere rápidamente un fuego intenso y se tenga mayor tiempo para evacuar el lugar y sofocar el incendio.*
- ❖ *Evitar que las personas inhalen humos o sustancias tóxicas que ponga en riesgo su salud.*

Es una falacia ofrecer un producto que sea “indestructible”, capaz de soportar actos intencionales para provocar fuego, o que no se queme cuando se exponga al fuego proveniente de un incendio contiguo intenso, porque cuando eso sucede el fuego arrasa con todo lo que se encuentra a su paso, haciendo colapsar hasta al metal.

Saber las características de los materiales con que están hechas las palapas y cuál es su comportamiento al exponerlas al fuego, es de vital importancia para ayudarnos a tomar decisiones y prevenir potenciales riesgos.

El siguiente documento es una constancia que nos expidió el H Cuerpo de Bomberos de Cancún, Quintana Roo cuando le hicieron la prueba de resistencia de fuego a nuestra palma sintética:



CONSTANCIA DEL H. CUERPO DE BOMBEROS



DIRECCIÓN GENERAL DEL HEROICO CUERPO DE BOMBEROS
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO



FECHA: 25/FEBRERO/2022

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente se hace constar que la palma sintética para palapas con nombre comercial "CARIBE", que fabrica la empresa **Palapas sintética de México S.A.P.I. de C.V.** se presentó en las instalaciones del Heroico cuerpo de Bomberos del Municipio de Benito Juárez, Q. Roo para la realización de pruebas de resistencia al fuego en presencia del personal operativo de Bomberos, con los procesos y elementos que se describen a continuación:

En las instalaciones del Heroico Cuerpo De Bomberos se colocaron 2 hojas de palma sintética, una sin retardante de fuego, denominada **PALMA "A"** y otra con retardante, denominada **PALMA "B"**, a las cuales se les aplicó fuego directo con un soplete durante 30 segundos en cada una, posteriormente la palma "A" se fue consumiendo lentamente sin propagar el fuego, mientras que la palma "B" no se consumió hasta después de estar expuesta en un tiempo aproximado de 12:40 minutos, consumiéndose lentamente sin propagar el fuego.

Así mismo se hace mención que el tiempo de propagación de la palma natural es rápida y se consume de inmediato por lo cual es mejor el uso de la palma sintética con retardante al fuego para evitar posibles accidentes en un futuro.

Nota: los factores pueden variar dependiendo de los elementos que acompañan a este tipo de palma sintética y es responsabilidad de quien la usa y la instala.


M. GUILLERMO CERVANTES ÁLVAREZ
COORDINADOR OPERATIVO DEL H. CUERPO
DE BOMBEROS DE BENITO JUÁREZ

CCP/ADM/

ATENTAMENTE




L.A.E. ARTURO ROSA MUÑOZ
ENCARGADO DE DESPACHO DEL H. CUERPO
DE BOMBEROS DE BENITO JUÁREZ
MUNICIPIO BENITO JUÁREZ
CUERPO DE BOMBEROS
CANCUN Q. ROO