



# BIRLA CARBON BLOG

DE TODO LO  
RELACIONADO  
CON EL  
NEGRO DE  
HUMO

Soluciones ▼

Recursos ▼

Sostenibilidad ▼

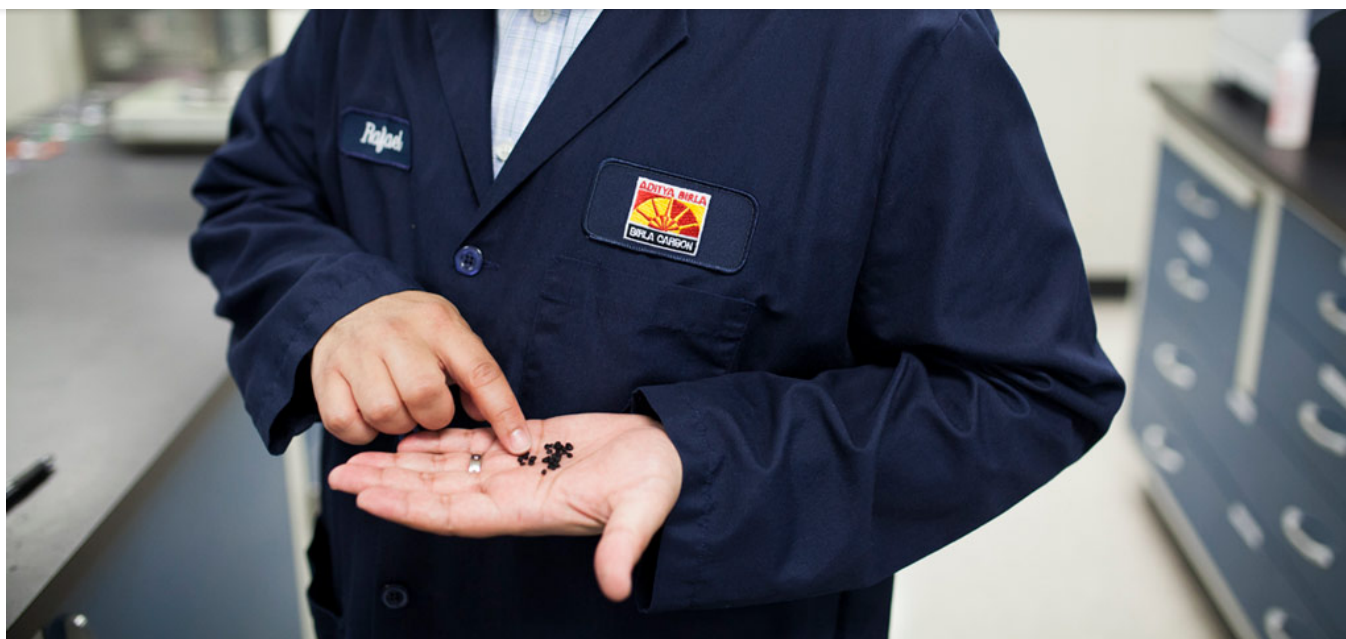
Noticias Y Eventos ▼

Sobre Nosotros ▼

Nuestro Proposito ▼

# DE INGENIERÍA: TRES MANERAS DE CONSEGUIR ESE GRADO DE NEGRURA PERFECTO

7 / 16 / 2018 by Paul Hoffman

[Soluciones ▼](#)[Recursos ▼](#)[Sostenibilidad ▼](#)[Noticias Y Eventos ▼](#)[Sobre Nosotros ▼](#)[Nuestro Proposito ▼](#)

La mayoría de las aplicaciones de plásticos de ingeniería necesita cierto nivel de negrura. Pero ese nivel ideal de color depende de algunos factores interrelacionados, todos ellos importantes para conseguir la negrura exacta. Si tiene en cuenta todos estos factores, no debería tener problemas para maximizar la retención de propiedades mecánicas de la mezcla y conseguir los objetivos de color, de la manera más rentable posible.

Asumiendo que ya haya definido el proceso de mezcla y que el objetivo de color negro esté fijado, aquí tiene tres consejos útiles para conseguir la negrura perfecta:

## 1. Mantenga el área de superficie baja

Cuanto más alta sea el área superficial del negro de humo, menor carga de pigmento necesitará para conseguir el objetivo de negrura. En resumen, un área superficial más alta conlleva una negrura más alta. Pero tenga en

cuenta que el pigmento negro de humo no solo afecta a la opacidad

Soluciones ▼

Recursos ▼

Sostenibilidad ▼

Noticias Y Eventos ▼

Sobre Nosotros ▼

Nuestro Proposito ▼

Además, dentro de la gama de pigmentos negros de humo usados habitualmente para plásticos de ingeniería muy negros, un área superficial más alta normalmente se traduce en un pigmento de mayor costo. Por todos estos motivos, es buena idea mantener la carga de pigmento al mínimo necesario para conseguir la negrura que desee.

## 2. Elija el negro de humo adecuado para su sistema

A medida que aumenta el área superficial del pigmento negro de humo, es necesaria una mayor cantidad de energía de mezcla para dispersarlo eficazmente. Si no se completa la dispersión, los aglomerados de pigmento a escala microscópica comenzarán a actuar como inclusiones, lo que provocará que las propiedades mecánicas de la mezcla se vean disminuidas. Además, estos aglomerados también producirán grumo en la superficie de la pieza final, arruinando la apariencia negra y brillante.

La forma más eficaz de lograr una dispersión uniforme es mediante la preparación de concentrado de color o "masterbatch" : Usando un mezclador de doble tornillo y a continuación diluir la mezcla en la carga final del compuesto. Si no tiene acceso a este método de mezcla de alta energía, otra opción es elegir un negro de humo diferente con un agregado de mayor estructura, más ramificado. En terminología de negro de humo, la estructura se mide como un número de adsorción de aceite, un OAN, en el que un número mayor indica una mayor estructura.

Por otro lado, si usted está utilizando un compuesto directo como su sistema de mezcla del pigmento, normalmente este sistema tendrá una menor viscosidad que si utiliza un concentrado de color. En tal caso, la forma más confiable de lograr una buena dispersión es elegir un negro de

humo con una estructura mayor de la que utilizaría en un sistema de

Soluciones ▼

Recursos ▼

Sostenibilidad ▼

Noticias Y Eventos ▼

Sobre Nosotros ▼

Nuestro Proposito ▼

No importa la precisión con la que elija y mida su negro de humo, las propiedades mecánicas y el acabado superficial pueden ser malos si el negro de humo tiene niveles elevados de impurezas físicas. Es inevitable que todos los negros de humo presenten cierta cantidad de impurezas, pero normalmente son tan pequeñas que se miden como residuos de partes por millón (ppm). Para minimizar el riesgo de impurezas físicas en estos pigmentos, elija un producto con residuos por debajo de 20 ppm.

Según la aplicación específica, es posible que también quiera estar atento a la limpieza del negro de humo, que la cual puede ser un factor crucial. Por ejemplo, diversas regulaciones definen los requisitos del negro de humo para aplicaciones en contacto con alimentos y la piel. Si su aplicación tiene uno de estos requisitos, debe asegurarse de elegir un negro de humo cuya impureza haya sido diseñada en consecuencia. Y, si alguna vez tiene dudas acerca de los requisitos de negro de humo para su aplicación, asegúrese de consultar con un asesor de pigmentos negro de humo antes de comprar.

Usted tiene muchas opciones de pigmentos negro de humo, así que ahorre tiempo y maximice sus probabilidades de éxito manteniendo estos puntos claves en mente. O aún mejor, consulte con un experto en aplicaciones de Birla Carbon para encontrar la mejor solución para las necesidades de su proyecto.



## PAUL HOFFMAN

[Soluciones ▼](#)[Recursos ▼](#)[Sostenibilidad ▼](#)[Noticias Y Eventos ▼](#)[Sobre Nosotros ▼](#)[Nuestro Proposito ▼](#)

1995 y ha ocupado diversas posiciones en el desarrollo de proceso, desarrollo de productos, desarrollo de negocio y marketing. Paul consiguió su MBA en el Instituto de Tecnología de Georgia, su MS en Ciencia e Ingeniería de Materiales en la Universidad de California, Davis y su BS en Ingeniería Técnica en la Universidad Tecnológica de Tennessee.

¿DESEA SABER MÁS ACERCA DEL NEGRO DE HUMO Y LAS PROPIEDADES QUE LO HACEN IDEAL PARA SUS APLICACIONES CON PLÁSTICOS, REVESTIMIENTOS Y TINTAS?

DESCUBRA  
MÁS

### Deje un comentario

Logged in as [Birla Carbon Team](#). [Log out »](#)

Comentario...

Soluciones ▼

Recursos ▼

Sostenibilidad ▼

Noticias Y Eventos ▼

Sobre Nosotros ▼

Nuestro Proposito ▼

PUBLICAR COMENTARIO

¿TIENE ALGUNA PREGUNTA? ¿QUIERE RECIBIR LAS NOTICIAS, EVENTOS Y AVISOS EN SU BUZÓN?

CONTACTO CON BIRLA  
CARBON

ÚNASE A NUESTRA  
LISTA DE CORREO

Comuníquese con nosotros | Términos y Condiciones |  
Aditya Birla Group | © Copyright 2012-2021 Birla Carbon



**Birla Carbon Blog**