



rosco

# FILTER FACTS

Un manual sobre  
utilización de filtros  
Rosco para el control  
de la luz en producción  
de cine, televisión y  
video.

	<b>Filtros Rosco para Cine y Televisión Estándares y Métodos de Fabricación</b>	<b>3</b>
	<b>Luz e Imagen</b>	<b>4</b>
	<b>Selección del Filtro Adecuado</b>	<b>5</b>
	<b>Temperatura de Color</b>	<b>6</b>
	<b>Fuentes de Luz y sus Propiedades</b>	<b>7</b>
	<b>Calculadora de Temperatura de Color</b>	<b>8</b>
	<b>Guía de Consulta Rápida de Filtros de Corrección Cinegel</b>	<b>9</b>
	<b>Filtros para Luz Diurna Natural</b>	<b>10</b>
	<b>Filtros para Luz Diurna Artificial</b>	<b>11</b>
	<b>Filtros para Lámparas de Tungsteno-Halógeno e Incandescentes</b>	<b>12</b>
	<b>Filtros para Fluorescentes Estándar (Cool White)</b>	<b>13</b>
	<b>Filtros para otras Lámparas Fluorescentes y de Descarga Industriales</b>	<b>14-16</b>
	<b>Utilización de Monitor de Color para Determinar la Fuente de Luz Apropriada</b>	<b>17</b>
	<b>Utilización de Filtros de Corrección Cinegel</b>	<b>18</b>
	<b>Tipos de Materiales de Difusión</b>	<b>19</b>
	<b>Materiales de Difusión. Ejemplos</b>	<b>20</b>
	<b>Otros Materiales de Difusión</b>	<b>21</b>
	<b>CalColor</b>	<b>22-23</b>
	<b>Cinelux, Selección Storaro</b>	<b>24</b>
	<b>Materiales de Reflexión</b>	<b>25</b>
	<b>E-Colour+</b>	<b>26-28</b>
	<b>Filtros para Efectos Especiales</b>	<b>29</b>
	<b>Otros Productos Rosco</b>	<b>30-31</b>

Credito de Fotografía para fotografías mostradas en p. 18 and p. 20:

Fotografía por: Joanne A. Calitri, International, Faculty, Brooks Institute of Photography, Santa Barbara, CA  
 Primer Asistente y Técnico Digital: Dawn M. Gaietto, Master Student, Brooks Institute of Photography  
 Primer Asistente: Sarah "Wolfie" Pfrommer, Undergraduate Student, Brooks Institute of Photography  
 Joe Briscoe, Undergraduate Student, Brooks Institute of Photography  
 Segundo Asistente, Modelo: Lisa Bailey, Undergraduate Student, Brooks Institute of Photography  
 Modelo, Tercer Asistente, Estilista: Rebecca Sevy, Undergraduate Student, Brooks Institute of Photography  
 Tercero Asistente: Eric Hayne, Undergraduate Student, Brooks Institute of Photography

## FILTROS ROSCO PARA CINE, FOTOGRAFÍA Y TELEVISIÓN

La gama de filtros Cinegel para el control de la luz, ganador del Oscar Técnico®, consiste en casi 100 filtros para corrección de temperatura de color, reducción de luz, difusión y reflexión.

Cinegel se introdujo por primera vez hace 40 años, cuando la mayoría de las producciones se hacían en escenarios de salas de audio o en estudios y la necesidad de filtros era limitada.

Por entonces, si las producciones salían a exteriores, las fuentes de luz eran normalmente una mezcla de luz diurna, arco de carbono y tungsteno, así que una gama pequeña de filtros azules y ámbar era generalmente suficiente para subir y bajar la temperatura Kelvin.

Después de la crisis energética de 1970, la eficiencia se convirtió en la consideración principal en diseño de fuentes de luz. Las lámparas HMI, CID Flash y Xenon se utilizaron para la industria del cine, mientras que las de mercurio, sodio y metal-halógeno se unieron a las fluorescentes para uso comercial y doméstico. Pero como estas fuentes no eran ni tungsteno ni luz diurna, producían un resultado verde poco favorecedor al ser fotografiadas. Por esta razón, Rosco desarrolló los filtros Minusgreen y Plusgreen a principios de los años 80. Son del mismo período otros diseños originales Rosco: Opal Frost, Grid Cloth, Paneles Acrílicos Roscolex, y Roscoscrim Plata-Negro.

Desde entonces, Rosco ha avanzado continuamente en el desarrollo de nuevos filtros y difusores para satisfacer las necesidades cambiantes de los iluminadores profesionales. A partir de 1990 Rosco introdujo CT Straws (Filtros Pajizos) como una alternativa a los filtros CTO, más rojos. Cinelux se introdujo como los filtros de iluminación más anchos para efectos de color, mientras que la Selección Storaro fue desarrollada para adaptar la paleta espectral del famoso director de fotografía cuyo nombre lleva. En 1999, CalColor logró el segundo Premio de la Academia por las series cc de filtros para efectos de color calibrados y previsibles diseñados específicamente para la sensibilidad espectral de las emulsiones de películas. El avance más reciente es Cinedichro, una gama de filtros de corrección de vidrio de alta temperatura diseñada para las lámparas de alto voltaje, que son más calientes.

Desde entonces, Rosco ha avanzado continuamente en el desarrollo de nuevos filtros y difusores para satisfacer las



necesidades cambiantes de los iluminadores profesionales. A partir de 1990 Rosco introdujo CT Straws (Filtros Pajizos) como una alternativa a los filtros CTO, más rojos. Cinelux se introdujo como los filtros de iluminación más anchos para efectos de color, mientras que la Selección Storaro fue desarrollada para adaptar la paleta espectral del famoso director de fotografía cuyo nombre lleva. En 1999, CalColor logró el segundo Premio de la Academia por las series cc de filtros para efectos de color calibrados y previsibles diseñados específicamente para la sensibilidad espectral de las emulsiones de películas. El avance más reciente es Cinedichro, una gama de filtros de corrección de vidrio de alta temperatura diseñada para las lámparas de alto voltaje, que son más calientes.

E-Colour+ se unió a la familia Rosco de filtros de iluminación al principio de 1990 como un producto económico con nomenclatura Europea.

Este libro muestra todos estos filtros y proporciona información técnica y directrices para su uso. Estas palabras de un famoso director de fotografía lo resumen: "Controla la luz, su color, su calidad, su textura y controlarás el resultado de la película".

La información contenida en este libro también se encuentra en la web de Rosco ([www.rosco-iberica.com](http://www.rosco-iberica.com)) donde es actualizada regularmente y se añaden nuevos productos en cuanto están disponibles.

### Estándares y Métodos de Fabricación

Los filtros de color Cinegel (p. 6-21), Calcolor (p. 22-23), Cinelux (p. 24), y la selección Storaro (p. 24) son todos fabricados meticulosamente con una base de poliéster PET resistente al calor, utilizando la potentada tecnología de tintado en profundidad. Los materiales de Reflexión (p. 25) son de poliéster PET laminado, metalizado y de capas múltiples con un refuerzo de vinilo. Los materiales de Difusión (p. 19-21) son o bien de poliéster PET "Tough" o bien de vinilo PVC "Soft". E-Colour + (p. 26-28) está fabricado cuidadosamente en una base de poliéster PET resistente al calor, utilizando un avanzado proceso de revestimiento de tinte en superficie.

Todos los filtros Rosco están diseñados según las normas más rigurosas de la industria. En la fabricación, son examinados para que cumplan los estrictos requisitos de control de calidad de color y densidad utilizando densitómetros y colorímetros computerizados on-line. Esto garantiza un producto fiable y consistente.

A menos que se especifique, todos los productos están disponibles en rollos de 48 in. x 25 ft (122 cm x 7,6 m). E-Colour + está también disponible en hojas de de 21 in. x 24 in. (53 cm x 61 cm) y de 21 in. x 48 in. (53 cm x 1,22 m). Filtro Polarizador es de 19 in. x 20 in. (48 cm x 50 cm).

Los rollos Sun 85, N.15, N.3, N.6, N.9, y Sun 85N6 tienen un ancho mayor de 60 in. x 20 ft. (152 cm x 6,09 m) para instalación en las ventanas sin costura. Silent Grid Cloth, Silent light Grid Cloth, Silent fi Grid Cloth tienen extra ancho de 60 in. x 20 ft. (152 cm x 6,09 m). Los rollos de Hilite tienen 54 in. x 22 ft. (137 cm x 4,8 m). Los rollos anchos Soft Frost tienen 72 in. x 25 ft (182 cm x 4,8 m).

## LA LUZ Y EL OJO HUMANO

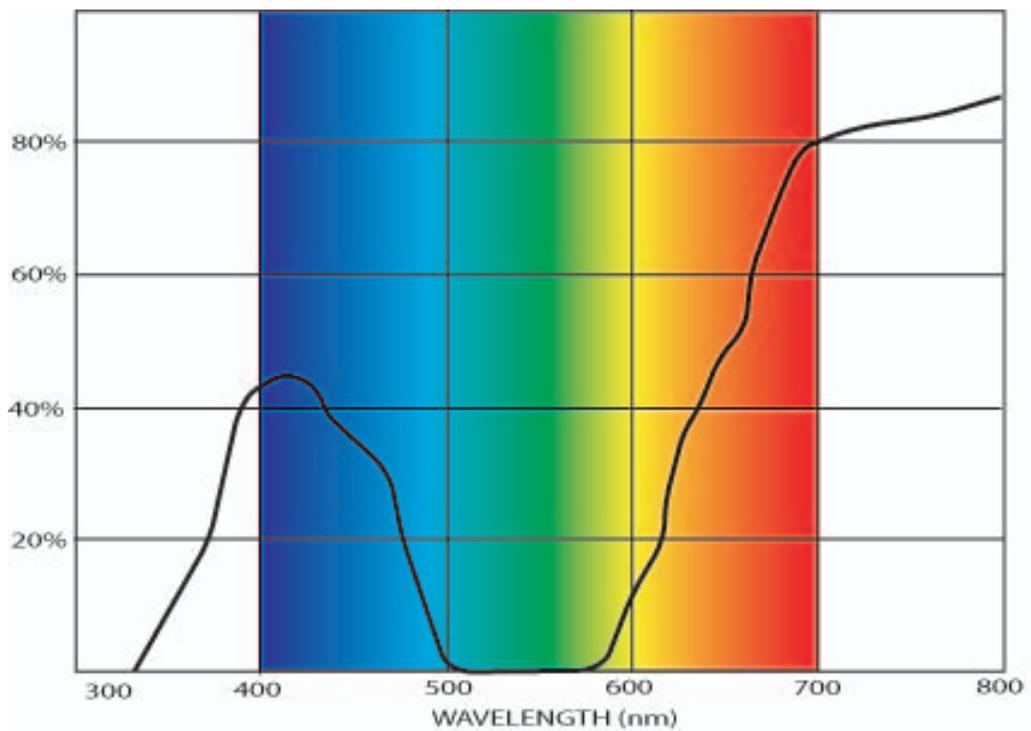
La luz visible tal como se percibe por el ojo humano está comprendida dentro de una estrecha banda de energía electromagnética en una gama de longitud de onda de 400-700 nanómetros, limitada por debajo de 400nm por el ultravioleta y por encima de 700nm por el infrarrojo. Esta región de la luz visible está compuesta por el espectro de color delineado aproximadamente a continuación:

Violeta 400-430nm  
Azul 430-490nm

Verde 490-560nm  
Amarillo 560-590nm

Naranja 590-630nm  
Rojo 630-700nm

A causa de las propiedades adaptadoras del cerebro humano, toda luz que contenga algunos componentes primarios de energía azul, verde y roja se percibe generalmente como "Luz Blanca" ("White Light").



La Curva de Distribución de Energía Espectral (The Spectral Energy Distribution Curve, SED) es una representación gráfica de un color. El área debajo de la curva es transmitida. El color mostrado combina componentes azul-violeta con naranja-rojo.

## LUZ, EMULSIONES DE PELÍCULAS Y SISTEMAS DE IMAGEN ELECTRÓNICAS

A diferencia del ojo humano, las emulsiones de película de color están diseñadas para grabar un tipo de luz específico como luz blanca. Por ello, las emulsiones se diseñan o bien como "equilibrado a tungsteno" ("tungsten balanced") o bien como "equilibrado a luz diurna" ("daylight balanced"). Cuando se expone la emulsión de película a una fuente de luz para la que no está diseñada, se utilizan normalmente filtros de lentes o filtros de impresión para ajustar el equilibrio de color de la emulsión e igualarla a las propiedades de color de la fuente de iluminación.

En video y fotografía digital, el balance de blancos reemplaza frecuentemente el filtro de lentes, permitiendo algunos ajustes electrónicos de la sensibilidad de color de la cámara a las propiedades de color de una fuente de luz en particular.

## SELECCIÓN DEL FILTRO ADECUADO PARA UNA CORRECCIÓN GENERAL

### 1. Establezca la Referencia

La fuente de luz dominante en la escena es frecuentemente tratada como fuente de referencia para corrección de color. A menudo, esta fuente es o bien Tungsteno 3200° K o bien Luz Diurna 5500° K. No obstante, con los filtros Rosco, se pueden corregir las fluorescentes, lámparas de descarga o cualquier otra referencia.

### 2. Determine el Kelvin y valores CC

Determine la temperatura Kelvin de la fuente de referencia, así como de todas las fuentes suplementarias. Si se trabaja con fluorescentes o lámparas de descarga también hay que determinar la emisión de verde con el termocolorímetro. En video, un vectoroscopio o un monitor de color también puede ser útil para este propósito.

### 3. Seleccione los Filtros

Utilizando la información proporcionada en este libro o en los muestrarios Cinegel y E-Colour +, determine el/los filtro/s apropiados para equilibrar la temperatura de color de las fuentes suplementarias con la referencia. Para tungsteno "puro" o luz diurna, el filtro azul o ámbar será suficiente para ajustar. Para fluorescentes o lámparas de descarga, se requiere también corrección verde o magenta cc.

### 4. Corrección General

Una vez que todas las fuentes estén equilibradas con la fuente de referencia para conseguir una consistencia general, puede que se necesite todavía equilibrar la escena general con la referencia de la emulsión o balance de blancos en video. Esta corrección final se puede lograr con un filtro de lente en el laboratorio o a través del balance de blancos electrónico.

## ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE FILTROS

#### **Filtros de lentes versus Filtros de Iluminación**

Los filtros de lentes, filtros de impresión, balance de blancos y post producción tienen el propósito de proporcionar corrección de color general o efectos de color a la escena. Los filtros de Iluminación se aplican a fuentes de iluminación individuales para proporcionar correcciones de color, efectos de color y difusión a los elementos selectivos dentro de esa escena.

#### **Los filtros de Corrección de Color para Emulsiones de Películas versus Sistemas de Imagen Electrónicos.**

Como regla general, los sistemas de imagen electrónicos como video normalmente requieren la mitad de corrección de color que las emulsiones de películas. No obstante, para filtros de Densidad Neutra, los mismos principios se aplican tanto para cine como para video.

## TEMPERATURA DE COLOR

### TEMPERATURA DE COLOR KELVIN (K)

Es la escala de temperatura científica utilizada para designar la emisión espectral del elemento radiante como un filamento de lámpara calentado suficientemente para que emita luz visible. Los elementos así calentados producen un espectro visible continuo, con alguna emisión en todas las longitudes de ondas. El tungsteno y la luz diurna son ejemplos de este tipo.

Dicho de forma simple, una temperatura Kelvin más baja indica una emisión relativamente más alta de ámbar, mientras que una temperatura Kelvin más alta corresponde a una emisión relativamente más alta de azul.

### TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA (CCT)

Este es el término frecuentemente aplicado para las fuentes de arco que no utilizan filamento calentado y por ello no producen un espectro visible continuo. Las lámparas fluorescentes y las lámparas de descarga industrial son ejemplos de fuentes de este tipo.

Para corrección de color en película y en imagen electrónica, no se debe utilizar la Temperatura de Color de Correlación sugerida por el fabricante de estas fuentes, a menos que el Índice de Rendimiento de Color (Color Rendering Index, CRI) acompañante exceda el valor de 90 (Por ejemplo, HMI o Electronic Strobe).

### TEMPERATURA DE COLOR Y VALOR DE DESVÍO MIRED

La escala de Temperatura de Color Kelvin no es el mejor método para predecir el efecto de los filtros de corrección cromática. Esto es porque la temperatura resultante varía, dependiendo de la temperatura Kelvin de la fuente original. Por ejemplo, Half Blue incrementa 900 grados Kelvin para una fuente de 3200°K, mientras que solo 600 grados para una fuente de 2600°K, y 1500 grados para una fuente de 4000°K.

El Valor de Desvío MIRED es un valor constante, por lo que es un método que permite predecir con exactitud el efecto de un filtro de corrección cromática, independientemente de la temperatura Kelvin de la fuente original. También permite resultados previsibles cuando se combinan filtros, dado que los valores de desvío MIRED son aditivos y sustractivos.

$$\frac{1,000,000}{\text{Filtered Source}^{\circ}\text{K}} - \frac{1,000,000}{\text{Original Source}^{\circ}\text{K}} = \text{Mired Shift Value}$$

**Example: converting 5500°K to 3200°K**

$$\frac{1,000,000}{3200^{\circ}\text{K}} - \frac{1,000,000}{5500^{\circ}\text{K}} = 313 - 182 = 131 \text{ (Roscosun 85)}$$

Nota: Este proceso de calcular el valor de desvío MIRED se simplifica mucho mediante la utilización del Gráfico de filtros Rosco (p. 8). Además, Rosco ofrece una calculadora electrónica, que determina o bien el filtro requerido o el Kelvin resultante de los filtros seleccionados. Tanto el Gráfico como la Calculadora Electrónica se pueden descargar gratis en [www.rosco-iberica.com](http://www.rosco-iberica.com)

## FUENTES DE LUZ FOTGRÁFICAS

### Luz Diurna Natural

La luz diurna se define generalmente como una combinación de luz solar y luz de cielo en un día claro. Un mediodía de verano está normalmente dentro de la gama 5400° K-6500° K siendo estandarizada como "luz diurna fotográfica". Pero la luz diurna puede variar considerablemente dependiendo de la latitud geográfica, la hora del día, así como de las condiciones atmosféricas locales.

Como regla general, la luz diurna de las mañanas tempranas y finales de tardes tiene un contenido mayor de ámbar y la temperatura de color más baja, dentro de la gama 4000° K-4500° K. Los cielos nublados producen un mayor contenido de azul y la temperatura de color mayor, dentro de la gama 7000° K-9000° K. El amanecer y atardecer son muy ámbar, dentro de la gama 2000° K-2500° K.

### Luz Diurna Artificial (HMI, Strobe, Xenon, White-Flame Carbon Arcs)

A través de los años se desarrollaron varias fuentes artificiales para replicar las propiedades de color de la luz diurna fotográfica natural. En fotografía, photographic strobes (marcos de referencia fotográfica) se convirtieron en algo corriente para este propósito. De modo parecido, en aplicaciones de cine, se utilizaron originalmente White Flame Carbon Arcs, pero se han reemplazado gradualmente por las lámparas HMI y Xenon.

Photographic strobes (marcos de referencia fotográfica) producen generalmente un rendimiento de color bueno y permanece estable mientras dure la unidad. Se pueden encontrar algunas variaciones entre fabricantes y modelos, pero la temperatura de color normalmente cae dentro de la gama 5500° K-6500° K.

Las lámparas Xenon tienen un excelente rendimiento de color fotográfico muy estable. La temperatura de color está normalmente dentro de la gama 6000° K-6300°K.

Las lámparas HMI tienen un rendimiento de color fotográfico bueno dentro de la gama 5000° K-6500° K. No obstante, puede que haya una variación notable en la emisión de verde. Además, durante sus vidas, las lámparas individuales cambian a ámbar perdiendo 1 grado Kelvin por hora. Como grupo, estas Fuentes de Luz Diurna Artificial no se pueden reducir a cualquier grado razonable para ajustar intensidad y pueden producir niveles más altos de energía cerca de ultravioleta.

### Tungsteno-Halógeno y Lámparas Incandescentes Domésticas

Las fuentes Tungsteno-halógeno, a menudo llamadas "cuarzos" o "luz caliente", tienen temperatura de color extremadamente estable y un rendimiento de color fotográfico bueno. Normalmente se consideran a 3200° K cuando se operan a pleno voltaje. Cuando se reducen con dimmer o se operan a un voltaje menor, la temperatura de color es más baja, normalmente en la gama 2400° K-3100° K, resultando un cambio hacia el ámbar.

Las bombillas incandescentes domésticas tienen la temperatura de color en la gama 2400° K-3000° K, dependiendo del voltaje. Generalmente, un menor voltaje equivale a una temperatura de color más baja y el correspondiente cambio de color hacia ámbar. Al igual que el tungsteno-halógeno, sus temperaturas de color también disminuyen al ser reducidos con dimmer o al ser operadas a un menor voltaje.

## FUENTES DE LUZ DE DESCARGA INDUSTRIALES (Fluorescentes, Mercurio, Sodio, Metal-Halógeno)

Estas lámparas producen luz visible mediante un arco eléctrico dentro de un cerramiento de gas. La mayoría producen un espectro de color inconsistente aunque las propiedades de color están a menudo mejoradas con la adición de revestimiento de pigmento fosforescente o aditivos de metal. Como es una gama amplia, estas lámparas presentan una gran variedad de rendimiento de color, oscilando desde aceptable hasta muy pobre. Como resultado, la utilización de datos de temperatura de color del fabricante a menudo no es apropiado para propósitos de fotografía y la utilización de termocolorímetro es muy aconsejable.

### Lámparas Fluorescentes

Los tubos Fluorescentes siguen siendo el tipo predominante de la iluminación interior en lugares comerciales e industriales. También son comunes para aplicaciones domésticas. Como gama, las lámparas fluorescentes producen una amplia variedad de rendimiento de color fotográfico dependiendo del fabricante y tipo. Fotográficamente, pueden variar de (ámbar) cálido a (azul) frío, aunque la emisión de verde es a menudo alta para todos los tipos.

Existen tubos fluorescentes especiales de espectro total, pero es necesario asegurarse que son de pleno espectro fotográfico. Aun así, normalmente requieren una pequeña corrección de color.

### Vapor de Mercurio

Este tipo de lámpara se identifica mejor por su apariencia visual azul pálido. Se encuentran comúnmente al aire libre como iluminación de calle y se utilizan mucho en fábricas y almacenes. Todos los tipos tienen una emisión excesiva de verde y azul. La versión clara de esta lámpara tiene un rendimiento de color fotográfico muy pobre sin salida de rojo. Se pueden utilizar versiones con mejora de color y revestidos de pigmento fosforescente, pero requieren mucho filtrado para propósitos fotográficos.

### Vapor de Sodio (Sodium Vapor)

Hay dos clases generales de Lámparas de Vapor de Sodio - sodio de presión baja y sodio de presión alta.

El sodio de presión baja se identifica mejor por una apariencia naranja distinta. Se utilizan a veces como iluminación de seguridad o en áreas de aparcamientos. Fuera de Estados Unidos, se encuentra frecuentemente como iluminación de autopistas. Es una fuente naranja monocromática sin rendimiento de ningún otro color. Por lo tanto no se puede corregir para propósitos de fotografía.

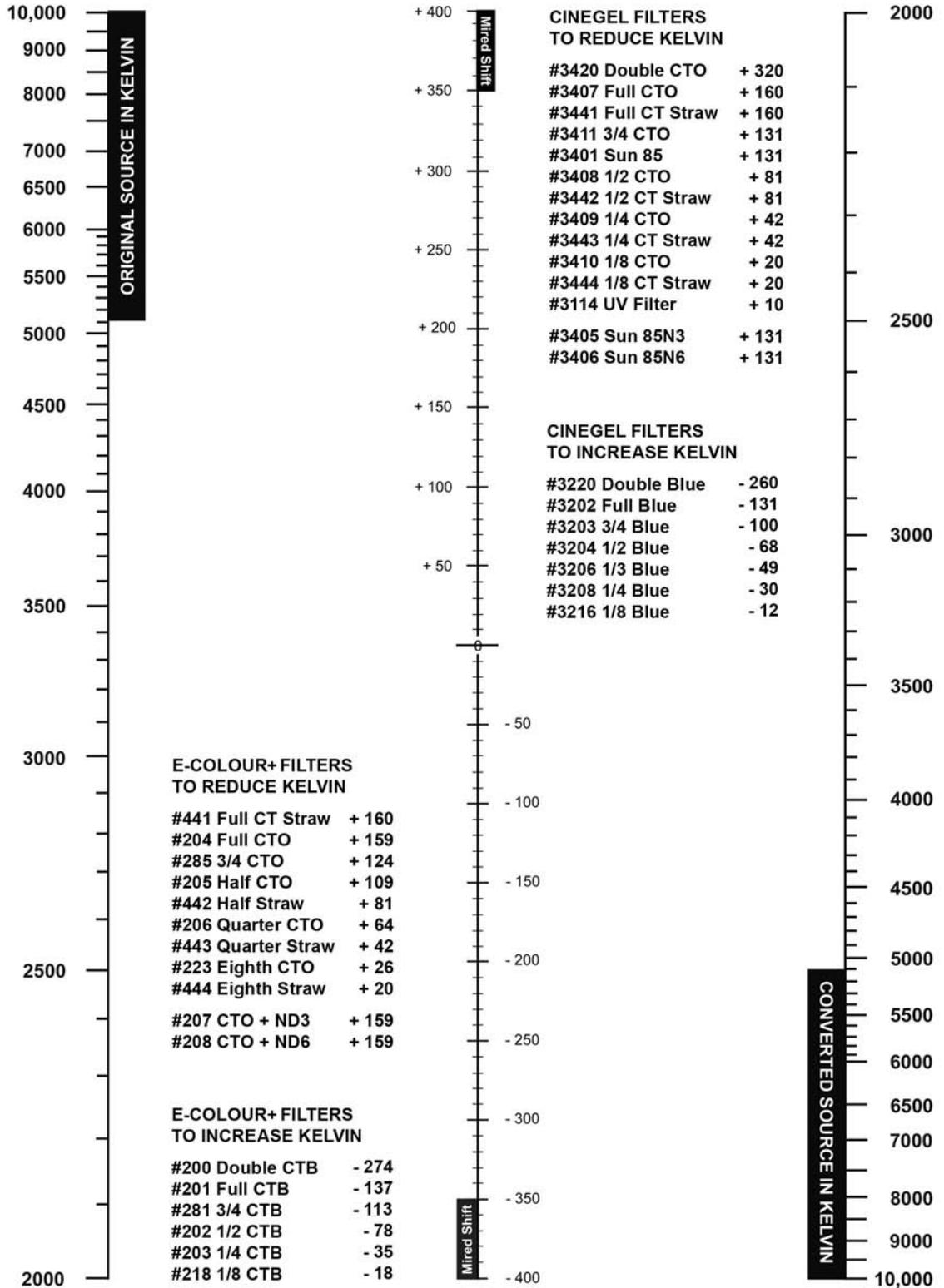
El sodio de presión alta se identifica mejor por la apariencia visual de paja pálida. Generalmente se encuentra al aire libre como iluminación de calles y se utiliza mucho en fábricas y almacenes. Su luz tiene verde y amarillo considerable y muy poco azul. Produce un rendimiento de color utilizable pero requiere mucho filtrado para propósitos de fotografía.

### Metal-Halógeno

Estos son lámparas de Vapor de Mercurio que contienen aditivos de metal para un rendimiento de color mejorado. Son muy utilizados para aplicaciones comerciales donde el rendimiento de color es importante, incluyendo estadios deportivos, tiendas, centros comerciales y salones de actos. Generalmente producen un buen rendimiento de color, parecido a luz diurna natural, pero frecuentemente con algún exceso de verde. HMI, mencionado arriba, es una versión especializada de esta lámpara.

# CALCULADORA DE TEMPERATURA DE COLOR PARA FILTROS CINEGEL Y E-COLOUR +

Utilice esta calculadora para encontrar el filtro apropiado para conversión de temperatura de color. Con una regla, marque una línea desde la temperatura Kelvin de la fuente original a la temperatura Kelvin de la fuente convertida. Esta línea se cruzará con la línea central para indicar el Valor de Desvío MIRED respectivo. Utilice este valor para encontrar el filtro Cinegel o E-Colour + apropiado del gráfico.



Nota: Esta calculadora es apropiada únicamente para las fuentes de iluminación que tienen un espectro continuo. No se debe usar para una fuente de Descarga o Fluorescente a menos que el Índice de Rendimiento de Color (Colour Rendering Index, CRI) de esta fuente exceda el valor 90.

Esta gama Rosco de filtros de corrección, difusión y reflexión fue premiada por la Academia de las Artes y Ciencias Cinematográficas con un Oscar Técnico para "el desarrollo de un sistema completo de materiales de control de iluminación para fotografía cinematográfica".

## GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA DE FILTROS DE CORRECCIÓN CINEGEL

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	DESVÍO MIRE	TRANS.
<b>Para Incrementar Kelvin</b>			
3202 Full Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a luz diurna 5500°K.	-131	36% (-1.5s)
3203 Three-Quarter Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a luz diurna 4700°K.	-100	41% (-1.3s)
3204 Half Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 4100°K.	-68	52% (-.9s)
3206 Third Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 3800°K.	-49	64% (-.6s)
3208 Quarter Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 3500°K.	-30	74% (-.4s)
3216 Eighth Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 3300°K.	-12	81% (-.3s)
3220 Double Blue CTB	Convierte tungsteno 2800°K a luz diurna 10,000°K.	-260	10% (-3.3s)
<b>Para Reducir Kelvin</b>			
3407 Full CTO	Convierte luz diurna 6500°K a tungsteno 3200°K (o 5500°K a 2900°K).	+167	47% (-1.1s)
3411 Three-Quarter CTO	Convierte luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K.	+131	58% (-.8s)
3408 Half CTO	Convierte luz diurna 5500°K a 3800°K.	+81	73% (-.5s)
3409 Quarter CTO	Convierte luz diurna 5500°K a 4500°K.	+42	81% (-.3s)
3410 Eighth CTO	Convierte luz diurna 5500°K a 4900°K.	+20	92% (-.1s)
3420 Double CTO	Convierte luz diurna 10,000°K a 2400°K.	+320	23% (-2.1s)
3401 Sun 85	Corrección estándar de ventanas. Luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K.	+131	58% (-.8s)
3441 Full Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a tungsteno 2900°K.	+160	50% (-1.0s)
3442 Half Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a 3800°K.	+81	73% (-.5s)
3443 Quarter Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a 4500°K.	+42	81% (-.3s)
3444 Eighth Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a 4900°K.	+20	92% (-.1s)
<b>Para Añadir Verde</b>			
3304 Tough Plusgreen	CC30 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	76% (-.4s)
3313 Tough 1/2 Plusgreen	CC15 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	90% (-.2s)
3315 Tough 1/4 Plusgreen	CC075 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	92% (-.1s)
3316 Tough 1/8 Plusgreen	CC035 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	93% (-.1s)
<b>Para Quitar Verde</b>			
3308 Tough Minusgreen	CC30 Magenta para equilibrar lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	55% (-.9s)
3313 Tough 1/2 Minusgreen	CC15 Magenta para equilibrar lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	71% (-.5s)
3314 Tough 1/4 Minusgreen	CC075 Magenta para equilibrar lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	81% (-.3s)
3318 Tough 1/8 Minusgreen	CC035 Magenta para equilibrar lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	89% (-.2s)
3310 Fluorofilter	Equilibra Luz Fría Fluorescente a Tungsteno.	N/A	36% (-1.5s)
<b>Corrección de Ventanas y Densidad Neutra</b>			
3401 Sun 85	Corrección de ventana estándar. Luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K.	+131	58% (-.8s)
3415 ND .15	Reduce intensidad de luz 1/2 stop.	NA	70% (-.5s)
3402 ND .3	Reduce intensidad de luz 1 stop.	NA	50% (-1.0s)
3403 ND .6	Reduce intensidad de luz 2 stops.	NA	25% (-2.0s)
3404 ND .9	Reduce intensidad de luz 3 stops.	NA	12% (-3.0s)
3406 Sun 85 + ND .3	Luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K más 1 stop Densidad Neutra.	+131	33% (-1.6s)
3407 Sun 85 + ND .6	Luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K más 2 stops Densidad Neutra.	+131	17% (-2.6s)
3809 RoscoScrim	Plata/Negro perforado, útil como tul de ventana de 2 stop.	NA	25% (-2.0s)
3421 Black Scrim	Plata/Negro perforado, útil como tul de ventana de 2 stop.	NA	25% (-2.0s)
<b>Corrección de Arco</b>			
3114 Tough UV Filter	Absorbe exceso de ultravioleta de strobes, arcos y HMI.	+8	93% (-.1s)
3107 Tough Y1	Reduce temperatura de color de arcos y HMI.	+45	93% (-.1s)
3106 Tough MTY	Reduce temperatura de color de arcos y HMI.	+131	57% (-.8s)
3102 Tough MT2	Reduce temperatura de color de arcos y HMI.	+110	66% (-.6s)
3134 Tough MT54	Reduce temperatura de color de arcos y HMI.	+35	83% (-.3s)

## FILTROS PARA LUZ DIURNA NATURAL

Los filtros ámbar y neutros descritos aquí se utilizan principalmente en interiores que tienen ventanas o aberturas permitiendo que entre la luz diurna. Se aplican normalmente en las ventanas para permitir corrección de color y/o reducción de intensidad de luz. Excepto cuando se especifica, estos rollos miden extra ancho 60 in. x 20 ft. (152 cm x 6, 09 m) para una instalación sin juntas en las ventanas.

### Conversión de Luz Diurna Natural a Luz de Tungsteno Interior

Cuando la fuente interior principal es tungsteno y por la ventana entra luz diurna natural, normalmente lo más práctico es filtrar la luz diurna. Sun 85 es la corrección de luz diurna a tungsteno estándar, aunque cualquiera de los filtros CTO y CTS mostrados en la página siguiente es adecuado por condiciones especiales o consideraciones estéticas. Los filtros neutros se pueden añadir cuando se necesite reducir el nivel de la luz diurna natural exterior y equilibrarla con la interior.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3401 Sun 85	Corrección de ventana estándar. Luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K.	+131	58% (-0.8s)

### Conversión de luz de Tungsteno a Luz Diurna (vea página 12)

#### Conversión de Luz Diurna Natural a Interiores Fluorescentes Estándar (Luz Fría, Luz Diurna, SP-41)

La Luz Fría y las fluorescentes SP-41 se pueden tratar como fuentes de luz diurna, pero emiten una luz que tiene un tono de verde característico. Las emulsiones de películas y sistemas de video normalmente registran esta luz fluorescente como "luz diurna verde" poco favorecedora. Cuando estos fluorescentes son la fuente interior principal y la luz diurna natural entra por la ventana, se añade Tough Plusgreen a las ventanas (1/2 Plusgreen para video). Los filtros neutros se pueden entonces añadir cuando se necesiten para reducir el nivel de luz diurna natural exterior y equilibrarla con la interior. Esta filtración producirá un tono verde general que se puede entonces quitar con un filtro de lente, en el laboratorio o a través del balance de blancos electrónico.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3304 Tough Plusgreen	Añade verde a las ventanas cuando se equilibra a fluorescente estándar.	N/A	76% (-0.4s)
3315 Tough 1/2 Plusgreen	Añade verde a las ventanas cuando se equilibra a fluorescente estándar.	N/A	90% (-0.2s)

### Conversión de Fluorescente Estándar (Luz Fría, Luz Diurna, SP-41) a Luz Diurna (vea la página 13)

### Conversión de Luz Diurna Natural a otras Fluorescentes y Lámparas de Descarga (vea las páginas 14-16)

#### Filtros Neutros para Luz Diurna Natural

Cuando la luz diurna artificial (HMI, Strobe, Xenon) son las fuentes interiores principales y la luz diurna natural entra por la ventana, se aplican frecuentemente filtros neutros en las ventanas para reducir la cantidad de luz diurna natural exterior y equilibrarla con los niveles interiores.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3415 ND .15	Densidad Neutra. Reduce la intensidad de luz 1/2 stop.	N/A	70% (-0.5s)
3402 ND .3	Densidad Neutra. Reduce la intensidad de luz 1 stop.	N/A	50% (-1.0s)
3403 ND .6	Densidad Neutra. Reduce la intensidad de luz 2 stops.	N/A	25% (-2.0s)
3404 ND .9	Densidad Neutra. Reduce la intensidad de luz 3 stops.	N/A	12% (-3.0s)
3809 RoscoScrim	Plata/Negro perforado, útil como tul de ventana de 2 stops.	N/A	25% (-2.0s)
3421 Black Scrim	Plata/Negro perforado, útil como tul de ventana de 2 stops.	N/A	25% (-2.0s)

#### Filtros Neutros Combinados con Corrección Sun 85

Son dos filtros diseñados para combinar la corrección del Sun 85 (luz diurna a tungsteno) con la reducción de luz de los filtros Neutros de 1 ó 2 stops.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3405 Sun 85 + ND .3	Luz Diurna 5500°K a Tungsteno 3200°K más Densidad Neutra de 1 stop.	+131	33% (-1.6s)
3406 Sun 85 + ND .6	Luz Diurna 5500°K a Tungsteno 3200°K más Densidad Neutra de 2 stops.	+131	17% (-2.6s)

#### Paneles Acrílicos Rígidos Roscolex

Filtros ámbar y neutros de control de luz diurna están también disponibles en paneles acrílicos rígidos, ópticamente claros de 4 ft. x 8 ft. (1,22 m x 2,44 m) ó 5 ft. x 8 ft. (1,52 m x 2,44 m). Ofrecen un montaje rápido, manejo fácil y utilización múltiple.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3761 Roscolex 85	Corrección de ventana estándar. Luz Diurna 5500°K a Tungsteno 3200°K.	+131	58% (-0.8s)
3751 Roscolex 1/2 CTO	Corrección de ventana parcial. Luz Diurna 5500°K a Tungsteno 3800°K.	+81	73% (-0.5s)
3762 Roscolex N.3	Densidad Neutra. Reduce intensidad de luz 1 stop.	N/A	50% (-1.0s)
3763 Roscolex N.6	Densidad Neutra. Reduce intensidad de luz 2 stops.	N/A	25% (-2.0s)
3764 Roscolex N.9	Densidad Neutra. Reduce intensidad de luz 3 stops.	N/A	12% (-3.0s)



Una situación de iluminación típica que los profesionales de cine y video encuentran todos los días. Luz diurna de las ventanas, luz fluorescente desde el techo e iluminación tungsteno proporcionada por el cineasta. Los filtros Rosco están disponibles en todas las categorías para asegurar iluminación equilibrada sin importar cuántas fuentes diversas se están utilizando.

## FILTROS PARA LUZ DIURNA ARTIFICIAL

Las fuentes de luz diurna artificial como HMI, Strobe y Xenon pueden variar en temperatura de color entre sí o al ser utilizadas con Luz Diurna Natural. Los filtros pajizos CTS y ámbar CTO descritos aquí, junto con los filtros azules CTB en la página siguiente, permiten al cámara o al técnico ajustar la temperatura de color de la fuente subiéndola o bajándola para manejar estas variaciones. La amplia gama de estos filtros de corrección también permiten selección creativa individual de cuán cálida o fría aparecerá la fuente de la luz diurna al ser fotografiada.

### Conversión de Luz Diurna Artificial a Tungsteno

Cuando el tungsteno es la iluminación estándar en el escenario y se incluyen pocas fuentes de la luz diurna, las fuentes de iluminación se filtran a menudo con filtros ámbar o pajizos mostrados a continuación. En la mayoría de los casos, Full CTO o Full Straw es la corrección estándar de luz diurna-a-tungsteno artificial.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3407 Full CTO	Convierte luz diurna 6500°K a tungsteno 3200°K (o 5500°K a 2900°K).	+167	47% (-1.1s)
3411 Three-Quarter CTO	Convierte luz diurna 5500°K a tungsteno 3200°K.	+131	58% (-0.8s)
3408 Half CTO	Convierte luz diurna 5500°K a 3800°K.	+81	73% (-0.5s)
3409 Quarter CTO	Convierte luz diurna 5500°K a 4500°K.	+42	81% (-0.3s)
3410 Eighth CTO	Convierte luz diurna 5500°K a 4900°K.	+20	92% (-0.1s)
3420 Double CTO	Convierte luz diurna 10,000°K a 2400°K.	+320	23% (-2.1s)
3441 Full Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a tungsteno 2900°K.	+160	50% (1.1s)
3442 Half Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a 3800°K.	+81	73% (-0.5s)
3443 Quarter Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a 4500°K.	+42	81% (-0.3s)
3444 Eighth Straw CTS	Convierte luz diurna 5500°K a 4900°K.	+20	92% (-0.1s)

### Conversión de Tungsteno a Luz Diurna (vea página 12)

#### Filtros Ámbar versus Filtros Pájizo

Hasta hace poco, los filtros CTO ámbar eran el estándar tradicional para reducir la temperatura de color de las fuentes de luz diurna. En 1992, como respuesta a los pedidos de los cámaras profesionales, Rosco aumentó su oferta introduciendo las series CTS pajizos de corrección de color. Con una coloración un poco más amarilla que los ámbares CTO, pajizos CTS representan una alternativa útil cuando las condiciones variables (emulsiones de película y sistemas de video, fuentes de iluminación y escenario, vestuario y maquillaje) piden una corrección menos roja.

### Conversión de Luz Diurna Artificial a Fluorescente Estándar (Luz Fría, Luz Diurna, SP-41)

La Luz Fría y fluorescentes SP-41 se pueden tratar como fuentes de luz diurna pero emitirán una luz que tiene un tono verde característico. Las emulsiones de películas y sistemas de video normalmente registrarán esta luz fluorescente como "luz diurna" poco favorecedora. Cuando estos fluorescentes son la fuente interior principal y se añaden fuentes de la luz diurna artificial, Tough Plusgreen se añade a las fuentes de luz diurna (1/2 Plusgreen para video). Este verde general se puede luego quitar con un filtro de lente, en el laboratorio o a través del balance de blancos electrónico.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3304 Tough Plusgreen	Añade verde a luz diurna cuando se equilibra a fluorescente estándar.	N/A	76% (-0.4s)
3315 Tough 1/2 Plusgreen	Añade verde a luz diurna cuando se equilibra a fluorescente estándar.	N/A	90% (-0.2s)

### Conversión de Fluorescente Estándar (Luz Fría, Daylight, SP-41) a Luz Diurna (vea la página 13)

#### Conversión de Luz Diurna Artificial a otras Fluorescentes y Lámparas de Descarga (vea las páginas 14-16)

## FILTROS PARA TUNGSTENO-HALÓGENO Y LÁMPARAS INCANDESCENTES

Los Filtros CTB descritos aquí junto con los filtros CTO y CTS descritos en la página anterior permiten al cámara o al técnico ajustar la temperatura de color de la fuente subiéndola y bajándola en pasos discretos. Esta gama de corrección también permite una selección creativa individual de cuán fría o cálida aparecerá la fuente incandescente o tungsteno cuando sea fotografiada.

### Conversión de Tungsteno a Luz Diurna

Cuando la luz diurna es la fuente predominante en la escena y se añaden fuentes de tungsteno, éstas se filtran con el filtro azul CTB apropiado del gráfico mostrado a continuación. Full Blue CTB es utilizado como corrección estándar tungsteno-a-luz diurna, pero Half Blue CTB es más adecuado para igualar las condiciones de luz diurna natural en mañanas tempranas o atardecer. Half Blue CTB es una selección frecuente para luz de relleno en personas, dado que proporciona menor corrección y un apariencia más cálida con tonos de piel.

Para video o aplicaciones digitales, se recomienda Half Blue CTB para corrección de tungsteno a luz diurna estándar.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3202 Full Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a luz diurna 5500°K.	-131	36% (-1.5s)
3203 Three-Quarter Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a luz diurna 4700°K.	-100	41% (-1.3s)
3204 Half Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 4100°K.	-68	52% (-0.9s)
3206 Third Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 3800°K.	-49	64% (-0.6s)
3208 Quarter Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 3500°K.	-30	74% (-0.4s)
3216 Eighth Blue CTB	Convierte tungsteno 3200°K a 3300°K.	-12	81% (-0.3s)
3220 Double Blue CTB	Convierte tungsteno 2800°K a luz diurna 10,000°K.	-260	10% (-3.3)

### Conversión de Luz Diurna Natural a Tungsteno (vea la página 10)

### Conversión de Luz Diurna Artificial a Tungsteno (vea la página 11)

### Conversión de Tungsteno a Fluorescente Estándar (Luz Fría, Luz Diurna, SP-41)

La Luz Fría y Fluorescentes SP-41 se pueden tratar como fuentes de luz diurna, pero emiten una luz que tiene un tono verde característico. Emulsiones de películas y sistemas de video frecuentemente registran esta luz fluorescente como poco favorecedora "luz diurna verde". Cuando estos fluorescentes son las fuentes interiores principales y se añaden fuentes de tungsteno, se aplica primero Full Blue CTB a las fuentes de tungsteno para incrementar su temperatura de color a luz diurna. Luego se añade Tough Plusgreen para iluminar la escena como "luz diurna verde". Este verde general se puede entonces quitar con un filtro de lentes, en laboratorio o a través de balance de blancos electrónico. Para aplicaciones digitales o de video se recomienda Half Blue con Tough Plusgreen.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3202 Full Blue CTB +	Para cine, convierte tungsteno 3200°K y añade verde cuando se equilibra a fluorescente estándar.	N/A	27% (-1.9s)
3304 Tough Plusgreen			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3204 Half Blue CTB +	Para Video/Digital, convierte tungsteno 3200°K y añade verde cuando se equilibra a fluorescente estándar.	N/A	47% (-1.1s)
3304 Tough 1/2 Plusgreen			

### Conversión de Fluorescente Estándar (Luz Fría, Luz Diurna, SP-41) a Tungsteno (vea la página 13)

### Conversión de Tungsteno a otras Fluorescentes y Lámparas de Descarga (vea las páginas 14-16)

### Conversión de Incandescente a Tungsteno

Como se mencionaba anteriormente, las bombillas incandescentes domésticas tendrán temperatura de color en la gama 2400°K-3000°K, dependiendo de los vatios. Estas bombillas se filtran a menudo con filtros de corrección azul para igualar con tungsteno 3200°K. El gráfico a continuación muestra directrices para esta corrección.

40-75 watt: #3204 Half Blue CTB      100-300 watt: #3208 Quarter Blue CTB      500-1000 watt: #3216 Eighth Blue CTB

### Conversión de Tungsteno a Incandescente

El Tungsteno 3200°K a veces se filtra con filtros de corrección ámbar para imitar bombillas incandescentes domésticas. El gráfico a continuación muestra directrices de filtros para igualar esta condición.

40-75 watt: #3408 Half CTO      100-300 watt: #3409 Quarter CTO      500-1000 watt: #3410 Eighth CTO

### Compensando con Dimmers

Cuando las lámparas Tungsteno o Incandescentes se operan con los dimmers, su temperatura de color baja. El gráfico a continuación muestra directrices de filtros para compensar por este desvío de temperatura de color.

Nivel 80%: #3216 Eighth Blue CTB      Nivel 40%: #3208 Quarter Blue CTB      Nivel 20%: #3206 Third Blue CTB



*Si ha intentado filmar o hacer video en un entorno iluminado con fluorescentes, como esta sala de espera de estación de tren, ya sabe qué poco favorecedora e inadecuada puede ser la luz. Es por esta razón que los cineastas y profesionales de video siempre complementan la luz disponible con la iluminación cinematográfica... y que los filtros Rosco son tan esenciales para equilibrar estas fuentes de luz diferentes.*

## FILTROS PARA FLUORESCENTES ESTÁNDAR (LUZ FRÍA)

La Luz Fría y fluorescentes SP-41 se pueden tratar como fuentes de luz diurna pero que emiten una luz que tiene un tono verde característico. Emulsiones de películas y sistemas de video frecuentemente registran esta luz fluorescente como "luz diurna verde" poco favorecedora.

### Conversión de Luz Diurna Natural a Fluorescentes Estándar (vea la página 10)

### Conversión de Luz Diurna Artificial a Fluorescentes Estándar (vea la página 11)

### Conversión de Fluorescentes Estándar a Luz Diurna Natural o Artificial

Cuando la luz diurna artificial o natural es la fuente de referencia, se añade Tough Minusgreen a las Fluorescentes. Esto quita el exceso de verde y por lo tanto convierte la fluorescente a luz diurna fotográfica de 5500°K. Para video o aplicaciones de fotografía digital, se recomienda Tough 1/2 Minusgreen.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3308 Tough Minusgreen	Quita verde para equilibrar fluorescente estándar a luz diurna.	N/A	55% (-0.9s)
3313 Tough 1/2 Minusgreen	Quita verde para equilibrar fluorescente estándar a luz diurna.	N/A	71% (-0.5s)

### Conversión de Tungsteno a Fluorescentes Estándar (vea la página 12)

### Conversión de Fluorescentes Estándar a Lámparas de Tungsteno e Incandescentes

Cuando el tungsteno es la fuente de referencia, se añade Fluorofilter. Esto quita el exceso de verde y reduce la temperatura de color para convertir la fluorescente en luz diurna fotográfica de 3200°K. Para video o aplicaciones de fotografía digital, se recomienda combinar Tough 1/2 Minusgreen con Half CTO.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3310 Fluorofilter	Para Cine, quita verde para equilibrar fluorescente estándar a tungsteno.	N/A	36% (-1.5s)

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	M.S.V.	TRANS.
3408 Half CTO +	Para Video/Digital, quita verde para equilibrar fluorescente estándar a tungsteno.	N/A	52% (-0.9s)
3313 Tough 1/2 Minusgreen			

## FILTROS PARA OTRAS FLUORESCENTES Y LÁMPARAS DE DESCARGA INDUSTRIAL

El termino "Lámparas de Descarga Industrial" incluye fuentes tan diferentes como lámparas fluorescentes, HMI, Metal Halid, de Vapor de Mercurio y de Vapor de Sodio. Para cine, video o aplicaciones digitales, la emisión espectral de estas lámparas varía enormemente, pero prácticamente todas estas fuentes se pueden corregir con los filtros Cinegel. Las excepciones son la Luz de Sodio de Baja Presión y de Mercurio Blanco que tienen una emisión espectral muy reducida.

Para propósitos de corrección de color en cine, video o imagen digital, la "Temperatura de color Correlacionada" de estas lámparas de descarga industrial no se debe referenciar nunca a menos que el Índice de Rendimiento de Color (Color Rendering Index, CRI) acompañante exceda el valor de 90 (Por ejemplo, HMI o Electronic Strob). Por esta razón el equilibrio de color fotográfico de estas lámparas de descarga industrial se mide mejor con un medidor de temperatura de tres colores tal como está disponible en Minolta o Gossen.

Utilizando este tipo de medidor, primero se mide el espectro ámbar/azul de la lámpara y luego se ajusta con los filtros ámbar, pajizo o azul mostrados en la página 9. El espectro verde entonces se mide y ajusta con filtros magenta o verde, también detallado en la página 9. "Selección del Filtro Adecuado" en la página 5 describe esta técnica en detalle.

En caso de no disponer de un medidor de temperatura de color de este tipo, las recomendaciones mostradas a continuación pueden servir como directrices generales para corrección de color de la mayoría de las lámparas de descarga y fluorescentes comunes que encontrará en exteriores. No obstante, debido a muchas variables inherentes al proceso de fotografía e iluminación, junto con diferencias de tintado dentro del tipo de emulsiones y bombillas, recomendamos encarecidamente que anteriormente haga pruebas fotográficas con estas recomendaciones. Tome nota también que para tubos fluorescentes las recomendaciones de filtros se aplican sólo a las versiones de lámpara T-12, debido a que las versiones T-5 y T-8 con frecuencia tienen grandes diferencias de color.

Por último, recuerde que las recomendaciones de estos filtros son generalmente para emulsiones de películas. Para video o imagen digital, la mitad de las recomendaciones de filtros sugeridos suelen ser suficientes.

### TUBOS FLUORESCENTES

Encuentre la designación del fabricante de la lámpara fluorescente en el gráfico mostrado a continuación. La designación del fabricante de la lámpara se encuentra frecuentemente en el embalaje de la bombilla o en la misma lámpara. Utilizando esta información, determine el Grupo de Lámpara al que pertenece su tubo. Luego, determine si desea corregir la fuente de la luz diurna, tungsteno o fluorescente. Basado en esto y el grupo de lámpara, utilice las recomendaciones del filtro en los siguientes gráficos (página 15, A, B y C).

#### GRUPO DE LÁMPARA General Electric (Norteamérica T-12)

F1	SPX-27
F2	Warm White (WW)
F3	Warm Deluxe (WWX)
F4	SP-30
F5	SPX-30
F6	SP-35
F7	SPX-35
F8	Cool White (CW) Cool White (CW)
F9	SP-41
F10	SPX-41
F11	Cool Deluxe (CWX)
F12	Chroma 50
F13	SP-65

#### Sylvania (Norteamérica T-12)

Incandescent o 27K
Warm White (WW)
Warm Deluxe (WWX)
Designer 30 or D30
Designer 830 or D830
Designer 35 or D35
Designer 835 or D835
Designer 41 or D41
Designer 841 or D841
Cool Deluxe (CWX)
Design 50
Designer 65 or D65

#### Philips (Norteamérica T-12)

Ultralume 27, 27U or 827
Warm White (WW)
Warm Deluxe (WWX)
Spec 30 or 730
Ultralume 30, 30U or 830
Spec 35 or 735
Ultralume 35, 35U or 835
Cool White (CW)
Spec 41 or 741
Ultralume 41, 41U or 841
Cool Deluxe (CWX)
Colortone 50
Daylight 65

#### GRUPO DE LÁMPARA General Electric (Europa T-12)

F1	Polylux 827
F2	29 Warm White
F5	Polylux 830
F6	35 White
F7	Polylux 835
F8	33 Cool White
F9	25 Natural/Universal
F10	Polylux 840
F13	54 Daylight

#### Sylvania (Europa T-12)

827
129 Warm White
830
135 White
835
133 Cool White
125 Natural/Universal
840
154 Daylight

#### Philips (Europa T-12)

Super 827
29 Warm White
Super 830
35 White
Super 835
33 Cool White
25 Universal White
Super 840
Daylight 54

#### Osram (Europa T-12)

Lumilux 41 or 827
30 Warm White
Lumilux 31 or 830
23 White
Lumilux 26 or 835
20 Cool White
25 Natural White
Lumilux 21 or 840
10 Daylight



La mayoría de las naves en Estados Unidos se iluminan con lámparas de descarga industriales, como vapor de sodio o de mercurio.

## A: CONVERSIÓN DE FLUORESCENTE A TUNGSTENO O LUZ DIURNA

GRUPO DE LÁMPARA	FLUORESCENTE A TUNGSTENO	FLUORESCENTE A LUZ DIURNA
F1	1/4 CTB	CTB + 1/4 CTB
F2	1/4 CTO + Minusgreen	1/2 CTB + Minusgreen
F3	1/4 CTO + 1/4 Minusgreen	CTB + 1/4 Minusgreen
F4	1/4 CTO + Minusgreen	1/2 CTB + Minusgreen
F5	1/4 CTO + 1/2 Minusgreen	1/2 CTB + 1/2 Minusgreen
F6	1/2 CTO + Minusgreen	1/3 CTB + Minusgreen
F7	1/2 CTO + 1/2 Minusgreen	1/3 CTB + 1/2 Minusgreen
F8	3/4 CTO + Minusgreen	Minusgreen
F9	3/4 CTO + Minusgreen	Minusgreen
F10	3/4 CTO + 1/2 Minusgreen	1/2 Minusgreen
F11	1/2 CTO + 1/4 Minusgreen	1/3 CTB + 1/4 Minusgreen
F12	3/4 CTO + 1/4 Minusgreen	1/4 CTB + 1/4 Minusgreen
F13	CTO + Minusgreen	1/4 CTO + Minusgreen

## B: CONVERSIÓN DE TUNGSTENO A FLUORESCENTE

GRUPO DE LÁMPARA	TUNGSTENO A FLUORESCENTE	FILTRACIÓN DE LENTES (REVERSAL FILM)
F1	1/4 CTO	15C + 7M
F2	1/4 CTB + Plusgreen	17M
F3	1/4 CTB + 1/4 Plusgreen	7Y + 7M
F4	1/2 CTB + Plusgreen	15Y + 25M
F5	1/2 CTB + 1/2 Plusgreen	20Y + 20M
F6	1/2 CTB + Plusgreen	10Y + 22M
F7	3/4 CTB + 1/2 Plusgreen	32Y + 25M
F8	CTB + Plusgreen	37Y + 35M
F9	CTB + Plusgreen	37Y + 35M
F10	3/4 CTB + 1/2 Plusgreen	32Y + 25M
F11	3/4 CTB + 1/4 Plusgreen	32Y + 20M
F12	CTB + 1/4 Plusgreen	47Y + 27M
F13	CTB + 1/4 CTB + Plusgreen	50Y + 40M

## C: CONVERSIÓN DE LUZ DIURNA A FLUORESCENTE

GRUPO DE LÁMPARA	LUZ DIURNA A FLUORESCENTE	FILTRACIÓN DE LENTES (REVERSAL FILM)
F1	CTO	55C + 25M
F2	1/2 CTO + Plusgreen	42C + 40M
F3	1/2 CTO + 1/4 Plusgreen	35C + 22M
F4	1/4 CTO + Plusgreen	25C + 32M
F5	1/4 CTO + 1/2 Plusgreen	20C + 20M
F6	1/8 CTO + Plusgreen	20C + 30M
F7	1/4 CTO + 1/2 Plusgreen	20C + 20M
F8	Plusgreen	10C + 25M
F9	Plusgreen	10C + 25M
F10	1/2 Plusgreen	5C + 12M
F11	1/4 CTO + 1/4 Plusgreen	17C + 15M
F12	1/4 CTO + 1/4 Plusgreen	17C + 15M
F13	1/4 CTB + Plusgreen	20M

# FILTROS PARA OTRAS FLUORESCENTES Y LÁMPARAS DE DESCARGA INDUSTRIAL

## LÁMPARAS DE DESCARGA

Encuentre la designación del fabricante de la lámpara de descarga en el gráfico mostrado a continuación. La designación del fabricante de la lámpara se encuentra frecuentemente en el embalaje de la bombilla o en la misma lámpara. Utilizando esta información, determine el Grupo de Lámpara al que pertenece la suya. Luego, determine si quiere corregir la fuente de la luz diurna, tungsteno o de descarga. Basado en esto y el grupo de lámpara, utilice las recomendaciones de filtros en los gráficos D, E, F.

GRUPO DE LÁMPARA	General Electric (Norteamérica)	Sylvania (Norteamérica)	Philips (Norteamérica)	
D1 - Low Pressure Sodium	SOX	SOX	SOX	
D2 - High Pressure Sodium	LUCALUX or LU	LUMALUX or LU	SDW	
D3 - Clear Mercury	HR	H	H	
D4 - Deluxe Mercury	HR/DX	H/DX	H/DX	
D5 - Metal Halide 3K	MVR/SP30 (730), MXR (732)	M3K,MH/3K	MH3K	
D6 - Metal Halide 4K	MVR (740)	M	MH	

GRUPO DE LÁMPARA	General Electric (Europa)	Sylvania (Europa)	Philips (Europa)	Osram (Europa)
D1 - Low Pressure Sodium	SOX	SLP	SOX	SOX
D2 - High Pressure Sodium	LU	SHP, SHX	SON	NAV
D3 - Clear Mercury	H	HSL/BW	HPL	HQL
D4 - Deluxe Mercury	H/NDX	HSL/SC	HPL COMFORT	HQL
D5 - Metal Halide 3K	WDL, ARC/730, MVR/SP30	HSI/3K (WDL)	MHW	HQI/WDL
D6 - Metal Halide 4K	NDL/740, MVR/740	HSI/4K (NDL)	MHN	HQI/NDL

## D: CONVERSIÓN DE LÁMPARA DE DESCARGA A TUNGSTENO O LUZ DIURNA

GRUPO DE LÁMPARA	LÁMPARA DE DESCARGA A TUNGSTENO	LÁMPARA DE DESCARGA A LUZ DIURNA
D1	No Recomendado	No Recomendado
D2	3/4 CTB, 2X Minusgreen	2X CTB, 2X Minusgreen
D3	No Recomendado	CTO, 1/4 CTO, Minusgreen, 1/4 Minusgreen
D4	CTO, 1/4 CTO, Minusgreen	1/4 CTO, Minusgreen, 1/2 Minusgreen
D5	1/4 CTO, 1/2 Plusgreen	CTB, 1/4 Plusgreen
D6	CTO, 1/4 CTO, Minusgreen	1/8 CTO, Minusgreen

## E: CONVERSIÓN DE TUNGSTENO A LÁMPARA DE DESCARGA

GRUPO DE LÁMPARA	TUNGSTENO A LÁMPARA DE DESCARGA	FILTRACIÓN DE LENTES (REVERSAL FILM)
D1	No Recomendado	No recomendado
D2	2X Plusgreen	22C + 50M
D3	No Recomendado	No recomendado
D4	CTB, 3/4 CTB, Plusgreen	80Y + 55M
D5	1/3 CTB, 1/4 Minusgreen	15Y
D6	CTB, 1/2 CTB, Plusgreen	65Y + 50M

## F: CONVERSIÓN DE LUZ DIURNA A LÁMPARA DE DESCARGA

GRUPO DE LÁMPARA	LUZ DIURNA A LÁMPARA DE DESCARGA	FILTRACIÓN DE LENTES
D1	No Recomendado	No Recomendado
D2	CTO, 1/2 CTO, Plusgreen, 1/2 Plusgreen	100C + 75M
D3	2X CTB, 2X Plusgreen	80Y + 75M
D4	3/4 CTB, Plusgreen, 1/2 Plusgreen	20Y + 40M
D5	3/4 CTO, 1/4 Minusgreen	50C + 15M
D6	1/2 CTB, Plusgreen	15Y + 25M

## UTILIZACIÓN DE UN MONITOR DE COLOR PARA DETERMINAR LA APROPIADA CORRECCIÓN DE COLOR DE LA FUENTE DE LUZ EN APLICACIONES DE VIDEO

Se sugiere la siguiente técnica para determinar la corrección de color en exteriores cuando se graba en video. Esta técnica es particularmente útil cuando hay una gran variedad de lámparas de descarga y fluorescentes frecuentemente utilizadas en lugares industriales y centros comerciales. Requiere un monitor de color y algunas pruebas, pero los resultados son rápidos y fiables. Además de un monitor de color, un vectorscopio es útil pero no indispensable. Tome nota de que esta técnica no es adecuada cuando se filma con emulsión de película con video preview.

- 1) Determine la fuente de luz de referencia de base en la escena. Esta es frecuentemente la fuente predominante y la que se dejará sin corregir.
- 2) Utilizando una carta gris completamente enmarcada, equilibre el blanco en esta fuente de referencia.
- 3) Con este equilibrio blanco ahora registrado, ilumine la carta gris únicamente con la fuente complementaria.
- 4) Utilizando un monitor de color, calcule cuidadosamente el cambio de color que ha ocurrido en la carta gris. ¿Es azul o amarillo? ¿Verde o magenta?
- 5) Utilizando muestras de filtros de corrección de color colocadas enfrente de las lentes de cámara, intente volver a conseguir que la coloración de la carta gris sea gris neutro en el monitor.

En este paso generalmente lo mejor es primero alterar la "calidez" o "frialdad" de la carta gris con una selección de filtros CTB o CTO. Una vez satisfecho, ponga esta filtración temporalmente en las lentes. Luego repita el paso 5 con una selección de filtros Minusgreen o Plusgreen cuanto sea necesario para neutralizar cualquier coloración restante de magenta o verde.

Su paquete de filtración final no debe contener ambos filtros CTO y CTB, debido a que estos filtros opuestos crean densidad neutra y una pérdida de luz innecesaria. Lo mismo se aplica cuando se tienen ambos filtros Minusgreen y Plusgreen juntos en el paquete de filtración final.

- 6) Este paquete de filtración final se debe luego aplicar a todas las fuentes complementarias de este tipo.
- 7) Repita los pasos 3 a 6 cuando se necesite para fuentes complementarias de tipos diferentes.

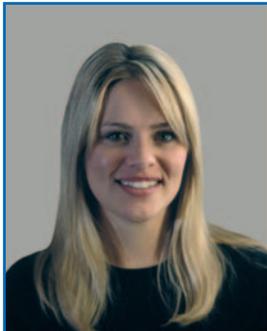
# UTILIZACIÓN DE FILTROS DE CORRECCIÓN CINEGEL

## CORRECCIÓN DE CONTRASTE CON FILTROS NEUTROS

Contraste Alto  
Luz Diurna + Luz Diurna



Contraste Corregido con  
Cinegel 3403 ND .6



## CORRECCIÓN DE TUNGSTENO

Sin corregir  
Tungsteno + Luz Diurna



Tungsteno corregido con  
Full Blue 3202 Cinegel



## CORRECCIÓN DE LUZ DIURNA

Sin corregir  
Tungsteno + Luz Diurna



Luz Diurna Corregida  
con Full CTO 3407  
Cinegel

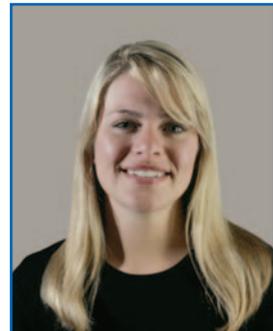


## CORRECCIÓN DE LUZ FRÍA

Sin corregir  
Luz Diurna + Luz Fría



Luz Fría corregida con  
Full Minusgreen 3308  
Cinegel

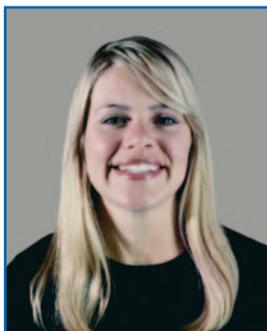


## CORRECCIÓN DE MERCURIO

Sin corregir  
Luz Diurna + Mercurio

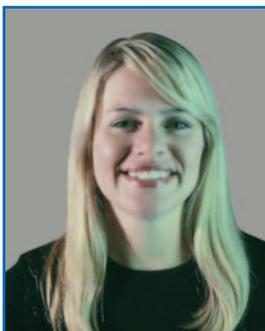


Mercurio Corregido con /  
CTO 3409 Cinegel + Full  
Minusgreen 3308 Cinegel



## CORRECCIÓN DE SODIO

Sin corregir  
Tungsteno + Sodio



Sodio Corregido con  
Quarter Blue 3208  
Cinegel + Full Minusgreen  
3308 Cinegel



Los proyectores de iluminación para producciones de cine y video generalmente funcionan mediante un reflector que hace converger la luz en un punto y la enfoca a través de una lente. El resultado es un haz de luz con una elevada intensidad. Sin embargo, estas luminarias presentan algunas desventajas: el campo de luz del haz puede que tenga una intensidad desigual; los extremos del haz puede que sean demasiado nítidos, o las sombras "duras" creadas por el haz poco favorecedoras para el sujeto o inaceptables en la escena. Colocados en el camino del haz de luz, los difusores modifican las características del haz, dispersando la luz y, consecuentemente, suavizándola, así como a las sombras producidas. Además, el difusor sirve para reducir la proporción de contraste entre áreas de realce y sombra en la escena.

## TIPOS DE DIFUSIÓN "TOUGH" (DURA)

Los siguientes grupos de difusión se designan como "Tough". Esto indica que la base del material es de poliéster termorresistente que se puede utilizar en la mayoría de los proyectores de iluminación que producen altas temperaturas.

Grupo Tough Spun - Matiza los límites del haz de luz y suaviza el campo del haz. Produce una dispersión mínima del haz manteniendo su forma. Reducción de contraste pequeño. Generalmente no se recomienda para HMI dado que la textura del filtro se puede reproducir en el haz.

nº. 3006 Tough Spun  
nº. 3007 Light Tough Spun

nº. 3022 Quarter Tough Spun

Grupo Tough Frost - Un grupo excelente muy utilizado para uso general que ofrece propiedades de difusión de ligeras a moderadas. Dispersión moderada del haz mientras se mantiene un centro del haz perceptible.

nº. 3008 Tough Frost  
nº. 3009 Light Tough Frost  
nº. 3010 Opal Tough Frost

nº. 3040 Powder Frost  
nº. 3020 Light Opal Tough Frost

Grupo Tough White Diffusion - Un grupo muy popular que ofrece propiedades de difusión de moderadas a densas. Dispersión del haz de medio a ancho creando un campo uniforme de luz suave y favorecedora. Notable reducción de contraste.

nº. 3026 Tough White Diffusion  
nº. 3027 Tough 1/2 White Diffusion

nº. 3028 Tough 1/4 White Diffusion

Grupo Tough Rolux - Un difusor denso con una amplia dispersión de haz creando un campo uniforme de luz suave y sin sombra. Notable reducción de contraste.

nº. 3000 Tough Rolux

nº. 3001 Light Tough Rolux

Grupo Grid Cloth - Un grupo de materiales de tejido poliéster reforzado que ofrece propiedades de difusión densas. Una amplia dispersión del haz creando una luz sin sombra y extremadamente suave. Reducción de contraste considerable.

Nota: Al ser de tela, estos materiales se pueden coser y llevar ojales, además son extremadamente duraderos. Ideal para tenting o cobertura de áreas grandes. Las versiones "Silent" se utilizan normalmente en exteriores, dado que su acabado suave elimina el "ruido del viento".

nº. 3030, 3032 y 3034 se producen en 48 in. x 25 ft. (122cm x 7.6m).

nº. 3060, 3062 y 3064 se producen en 60 in. x 20 ft. (152cm x 6.09m).

nº. 3030 Grid Cloth  
nº. 3032 Light Grid Cloth  
nº. 3034 Quarter Grid Cloth

nº. 3060 Silent Grid Cloth™  
nº. 3062 Silent Light Grid Cloth™  
nº. 3064 Silent Quarter Grid Cloth™

Difusión Lineal Tough Silk - Un difusor único con propiedades direccionales. Dispersa el haz horizontal, vertical o diagonalmente creando una "banda" de luz. Ideal para controlar un haz demasiado grande en espacios reducidos, o para conseguir la iluminación selectiva de determinadas áreas.

nº. 3011 Tough Silk

nº. 3015 Light Tough Silk

## TIPOS DE DIFUSIÓN "SOFT" (BLANDA)

Difusores "Soft" son silenciosos cuando se utilizan bajo viento, en exteriores. Basados en vinilo, estos materiales no son muy resistentes al calor por lo que no se deben utilizar nunca directamente en proyectores de iluminación de altas temperaturas.

nº. 3002 Soft Frost  
nº. 3004 Half Soft Frost

nº. 3014 Hilite (similar a nº. 3010 Opal Frost)  
nº. 3029 Silent Frost (similar a nº. 3026 White Diffusion)

# MATERIALES DE DIFUSIÓN. EJEMPLOS



Sin Difusión



3010 Opal Tough Frost - en la Fuente

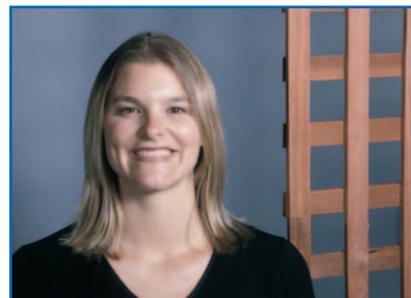


3010 Opal Tough Frost -  
En palio a 3 feet (0,91 m)

Esta página muestra resultados sutiles pero significantes con difusores Rosco. Utilizamos el mismo modelo, lugar y película para cada foto, cambiando únicamente los difusores Rosco. Note cómo cambian los resultados cuando el mismo difusor está colocado en la fuente o en un palio situado a distancia de la fuente.



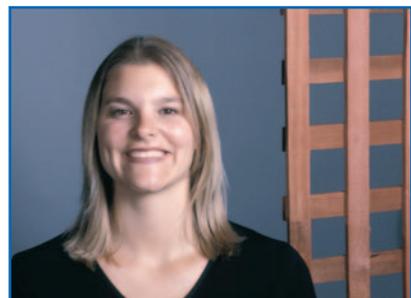
3014 Hilite - en la Fuente



3014 Hilite -  
En palio a 3 feet (0,91 m)



3027 1/2 Tough White - en la Fuente



3027 1/2 Tough White -  
En palio a 3 feet (0,91 m)



3007 Light Tough Spun - en la Fuente



3009 Light Tough Frost - en la Fuente



3028 1/4 Tough White - en la Fuente



3026 Tough White Diffusion - en la Fuente



3032 Light Grid Cloth - En palio a 3 feet (0,91 m)

## PALIOS

Ciertos materiales Cinegel pueden suministrarse para aplicar en los bastidores estándar de palios utilizados en cine y video 4'x4' (1,22 m x 1,22 m), 6'x6' (1,83 m x 1,83 m), 8'x8' (2,44 m x 2,44 m), 12'x12' (3,66 m x 3,66 m), 20'x20' (6,10 m x 6,10 m). Todos los materiales vienen terminados con ojete y dobladillo. Se hacen otras dimensiones bajo pedido.

**Grid Cloths - n°. 3030, 3032, 3034, 3060, 3062 - con costuras cosidas.**

**Hilite n°. 3014 and Silent Frost n°. 3029 tienen costuras soldadas por ultrasonido.**

## PERDIDA DE TRANSMISIÓN POR LOS DIFUSORES

Los datos de transmisión para los filtros de difusión frecuentemente dan una idea confusa y equivocada dado que la transmisión depende de dónde está colocado el material y cómo se toman las medidas. De hecho, el termino "pérdida" no es un nombre apropiado porque la luz simplemente se dispersa sobre una zona más amplia, no se pierde.

Para transmisión, algunos fabricantes de filtros suministran una medida de densitómetro de laboratorios, pero esto produce valores de transmisión artificialmente altos. En lugar de eso, las medidas mostradas a continuación están basadas en las condiciones reales de utilización. El gráfico muestra la pérdida de transmisión cuando la fuente de luz se sitúa a 10 feet (3 m) del sujeto y el difusor se sitúa o bien en la fuente o delante en un palio a 3 feet (0,91 m). Todas las mediciones se realizan en el centro del haz de luz.

Colocando el filtro de difusión a más distancia delante de la fuente generalmente se produce una transmisión más alta y un aumento de dispersión. El resultado son sombras suaves así como un contraste más bajo entre áreas de realce y sombras (vea las fotos de la página anterior). Esta variable de colocación, combinado con varias elecciones de difusores, da como resultado una amplia gama de alternativas para el usuario.

GRUPO	PRODUCTO	DIFUSIÓN EN LA FUENTE	DIFUSIÓN A 0.91 METROS
SPUN:	3006 Tough Spun	17% (-2.6s)	22% (-2.2s)
	3007 Light Tough Spun	34% (-1.6s)	39% (-1.4s)
	3022 Quarter Tough Spun	39% (-1.4s)	48% (-1.1s)
FROST:	3008 Tough Frost	18% (-2.5s)	26% (-2.0s)
	3009 Light Tough Frost	36% (-1.5s)	48% (-1.1s)
	3010 Opal Tough Frost	42% (-1.3s)	51% (-1.0s)
	3040 Half Opal (Powder Frost)	59% (-.8s)	68% (-.6s)
	3020 Quarter Opal (Light Opal)	68% (-.6s)	84% (-.3s)
WHITE DIFFUSION:	3026 Tough White Diffusion	9% (-3.5s)	18% (-2.5s)
	3027 Tough ½ White Diffusion	17% (-2.6s)	34% (-1.6s)
	3028 Tough ¼ White Diffusion	26% (-2.0s)	45% (-1.2s)
ROLUX:	3000 Tough Rolux	13% (-3.0s)	24% (-2.1s)
	3001 Light Tough Rolux	21% (-2.3s)	34% (-1.6s)
GRID CLOTH:	3030 Grid Cloth	3% (-5.5s)	6% (-4.2s)
	3032 Light Grid Cloth	10% (-3.0s)	18% (-2.5s)
	3034 Quarter Grid Cloth	14% (-3.0s)	24% (-2.1s)
	3060 Silent Grid Cloth	2% (-5.5s)	5% (-4.3s)
	3062 Silent Light Grid Cloth	3% (-5.0s)	7% (-3.8s)
SILK:	3011 Tough Silk	36% (-1.5s)	51% (-1.0s)
	3015 Light Tough Silk	42% (-1.3s)	59% (-1.8s)
SOFT:	3002/3023 Soft Frost	13% (-3.0s)	21% (-2.3s)
	3004 Half Soft Frost	26% (-2.0s)	51% (-1.0s)
	3014 Hilite	39% (-1.4s)	59% (-.8s)
	3029 Silent Frost	10% (-3.3s)	18% (-2.5s)

En película de color, tres capas de emulsión graban separadamente los componentes de azul, verde y rojo individuales del espectro visible. Los filtros calibrados CalColor son especiales porque están diseñados específicamente para la sensibilidad espectral de estas capas de emulsión y permiten el ajuste de estos componentes de color en la fuente de luz. Como resultado, el cámara o el técnico puede ejercer control total de coloración de elementos selectivos dentro de la escena con resultados totalmente previsibles. Este desarrollo representó una innovación tan significativa que se le concedió patente U.S.

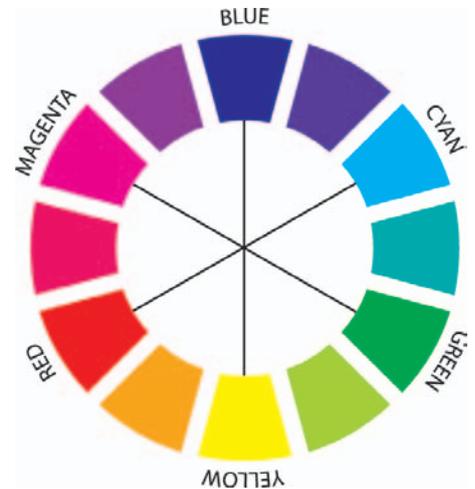
El sistema CalColor incluye los colores primarios Azul, Verde y Rojo, los colores secundarios Amarillo, Magenta y Cian, y dos colores intermedios Rosa y Lavanda. Cada color se produce en cuatro densidades: 15cc, 30cc, 60cc y 90cc, correspondiendo a las familiares calibraciones de stop 1/2, 1, 2 y 3.

Por ejemplo, un filtro Verde 90 CalColor realza selectivamente la transmisión de verde reduciendo efectivamente la transmisión de azul y rojo por una densidad de .90 o 3 stops. De forma similar, el filtro Magenta 90 CalColor realza selectivamente la transmisión de azul y rojo (creando magenta) reduciendo efectivamente la transmisión de verde por una densidad de .90 o 3 stops.

**CalColor y La Rueda de Color**

Además de realzar colores, los CalColor se pueden utilizar para neutralizar, atenuar u oscurecer los colores opuestos en la escena.

- Filtro Azul** Realza azul. Refuerza cian y magenta. Oscurece amarillo. Atenúa rojo y verde.
- Filtro Verde** Realza verde. Refuerza cian y amarillo. Oscurece magenta. Atenúa rojo y azul.
- Filtro Rojo** Realza rojo. Refuerza amarillo y magenta. Oscurece cian. Atenúa azul y verde.
- Filtro Amarillo** Realza amarillo. Refuerza rojo y verde. Oscurece azul. Atenúa cian y magenta.
- Filtro Magenta** Realza magenta. Refuerza rojo y azul. Oscurece verde. Atenúa cian y amarillo.
- Filtro Cian** Realza cian. Refuerza azul y verde. Oscurece rojo. Atenúa amarillo y magenta.



Nota: Estos principios también son útiles en fotografía en blanco y negro, puesto que los tonos más luminosos se quedan como gris más claro y los tonos más oscuros se quedan como gris más oscuro.

**Combinando colores CalColor**

Por su grado alto de pureza, los colores CalColor se pueden combinar uno con otro para producir una paleta de trabajo amplia de colores limpios. Las combinaciones resultantes son también previsibles para sus resultados fotográficos - simplemente añada los valores de densidad componentes de dos filtros. Por ejemplo:

30 Cyan (30C) + 15 Blue (15C, 15M) = 45 Cyan con 15 Magenta (45C + 15M) = Un filtro azul acero claro.

**Otros Usos**

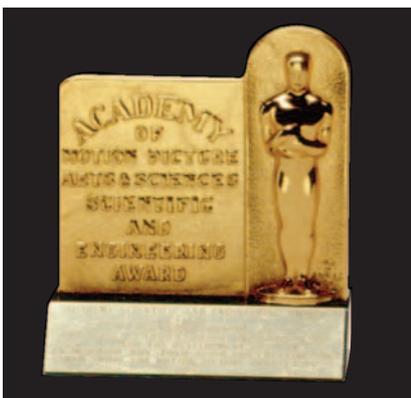
Además del uso como filtro de color, los CalColor ofrecen diversas propuestas técnicas. Para composición digital bluescreen, greenscreen o redscreen, los primarios Azul, Verde y Rojo de densidad de 60 o 90 ofrecen realce de color para la iluminación del fondo. Los complementarios Amarillo, Magenta y Cian colorean a una densidad de 15 en este caso por lo que se han hecho útiles para retroiluminación del sujeto. Esta retroiluminación neutralizará cualquier derrame del fondo que de otra manera causaría contaminación o franjas de color en el mate.

## FILTROS CALCOLOR: DENSITOMETRÍA

COLOR	Pérdida Efectiva Exposición Blue	Pérdida Efectiva Exposición Green	Pérdida Efectiva Exposición Red	Nominal C,Y,M Componentes
#4215 15 Blue	0.00	-0.14	-0.16	15M + 15C
#4230 30 Blue	0.00	-0.28	-0.32	30M + 30C
#4260 60 Blue	0.00	-0.57	-0.64	60M + 60C
#4290 90 Blue	0.00	-0.88	-0.95	90M + 90C
#4415 15 Green	-0.16	0.00	-0.13	15Y + 15C
#4430 30 Green	-0.31	0.00	-0.28	30Y + 30C
#4460 60 Green	-0.60	0.00	-0.59	60Y + 60C
#4490 90 Green	-0.89	0.00	-0.91	90Y + 90C
#4615 15 Red	-0.15	-0.15	0.00	15Y + 15M
#4630 30 Red	-0.30	-0.30	0.00	30Y + 30M
#4660 60 Red	-0.60	-0.58	0.00	60Y + 60M
#4690 90 Red	-0.89	-0.90	0.00	90Y + 90M
#4307 07 Cyan	0.00	0.00	-0.07	7C
#4315 15 Cyan	0.00	0.00	-0.15	15C
#4330 30 Cyan	0.00	0.00	-0.30	30C
#4360 60 Cyan	0.00	0.00	-0.59	60C
#4390 90 Cyan	0.00	0.00	-0.92	90C
#4515 15 Yellow	-0.15	0.00	0.00	15Y
#4530 30 Yellow	-0.30	0.00	0.00	30Y
#4560 60 Yellow	-0.61	0.00	0.00	60Y
#4590 90 Yellow	-0.91	0.00	0.00	90Y
#4715 15 Magenta	0.00	-0.15	0.00	15M
#4730 30 Magenta	0.00	-0.32	0.00	30M
#4760 60 Magenta	0.00	-0.64	0.00	60M
#4790 90 Magenta	0.00	-0.91	0.00	90M
#4815 15 Pink	-0.07	-0.15	0.00	07Y + 15M
#4830 30 Pink	-0.15	-0.31	0.00	15Y + 30M
#4860 60 Pink	-0.30	-0.60	0.00	30Y + 60M
#4890 90 Pink	-0.46	-0.90	0.00	45Y + 90M
#4915 15 Lavender	0.00	-0.15	-0.07	15M + 7C
#4930 30 Lavender	0.00	-0.30	-0.15	30M + 15C
#4960 60 Lavender	0.00	-0.61	-0.30	60M + 30C
#4990 90 Lavender	0.00	-0.90	-0.46	90M + 45C

### Kit CalColor

El Kit CalColor (nº. 4010) consta de hojas 10" x 12" (25 cm x 30 cm) de cada uno de los colores de la gama, embalado en bolsas reutilizables y prácticas.



La Academia de las Artes y Ciencias Cinematográficas, ha premiado a CalColor en la edición de 1999 por el logro Técnico Alcanzado reconociéndole como un "desarrollo significativo".

Cinelux es una selección de algunos filtros de color de la gama Supergel que se suministra en rollos de 48" x 25" (122 cm x 7,62 m). Son más apropiados para utilización en producción de cine y televisión donde se utilizan proyectores más grandes y donde se montan los filtros de color en palios grandes. Como otros filtros Cinegel, Cinelux se fabrica con una tecnología patentada de tintado en profundidad que encierra el color en una base de poliéster de alta temperatura.

NOMBRE	T%	x	y	NAME	T%	x	y
#02 Bastard Amber	78% (-0.4s)	0.491	0.407	#59 Indigo	2% (-5.7s)	0.232	0.127
#06 No Color Straw	92% (-0.1s)	0.464	0.418	#60 No Color Blue	62% (-0.7s)	0.401	0.391
#08 Pale Gold	86% (-0.2s)	0.481	0.417	#360 Clearwater	52% (-0.9s)	0.408	0.391
#310 Daffodil	82% (-0.3s)	0.498	0.450	#62 Booster Blue	54% (-0.9s)	0.376	0.389
#12 Straw	88% (-0.2s)	0.515	0.460	#362 Tipton Blue	32% (-1.6s)	0.368	0.374
#16 Light Amber	68% (-0.6s)	0.532	0.414	#364 Blue Bell	32% (-1.6s)	0.337	0.354
#316 Gallo Gold	58% (-0.8s)	0.531	0.409	#65 Daylight Blue	35% (-1.5s)	0.274	0.358
#17 Light Flame	56% (-0.8s)	0.546	0.398	#365 Tharon Delft Blue	36% (-1.5s)	0.362	0.364
#18 Flame	56% (-0.8s)	0.547	0.404	#376 Bermuda Blue	6% (-4.1s)	0.260	0.377
#318 Mayan Sun	52% (-0.9s)	0.571	0.379	#77 Green Blue	9% (-3.5s)	0.165	0.274
#21 Golden Amber	43% (-1.2s)	0.600	0.394	#378 Alice Blue	15% (-2.7s)	0.301	0.282
#321 Soft Golden Amber	39% (-1.4s)	0.565	0.399	#80 Primary Blue	9% (-3.5s)	0.160	0.210
#23 Orange	32% (-1.6s)	0.620	0.371	#83 Medium Blue	4% (-4.7s)	0.151	0.145
#26 Light Red	12% (-3.1s)	0.677	0.316	#87 Pale Yellow Green	85% (-0.2s)	0.453	0.430
#33 No Color Pink	65% (-0.6s)	0.478	0.382	#88 Light Green	82% (-0.3s)	0.453	0.450
#333 Blush Pink	71% (-0.5s)	0.467	0.386	#89 Moss Green	45% (-1.2s)	0.360	0.538
#34 Flesh Pink	45% (-1.2s)	0.522	0.366	#91 Primary Green	7% (-3.8s)	0.283	0.560
#37 Pale Rose Pink	56% (-0.8s)	0.476	0.372	#92 Turquoise	59% (-0.8s)	0.344	0.461
#39 Skelton Exotic Sangria	10% (-3.3s)	0.588	0.267	#93 Blue Green	35% (-1.5s)	0.314	0.453
#41 Salmon	24% (-2.1s)	0.633	0.343	#97 Light Grey	50% (-1.0s)	0.454	0.409
#42 Deep Salmon	8% (-3.7s)	0.650	0.314	#397 Pale Grey	70% (-0.5s)	0.455	0.408
#44 Middle Rose	26% (-2.0s)	0.529	0.313	#98 Medium Grey	25% (-2.0s)	0.457	0.408
#47 Light Rose Purple	26% (-2.0s)	0.437	0.302	#99 Chocolate	35% (-1.5s)	0.507	0.402
#51 Surprise Pink	54% (-0.9s)	0.442	0.379				

Nota: coordenadas de cromaticidad x, y se miden a Fuente A (tungsteno).

## LA SELECCIÓN STORARO

El director de fotografía Vittorio Storaro, premiado tres veces con un Oscar Técnico®, es universalmente reconocido por su utilización magistral del color en iluminación cinematográfica. Storaro seleccionó a Rosco para reproducir su paleta personal de 10 colores muy saturados, representando elementos cromáticos claves del espectro visible en una gama de filtros de iluminación.

Como otros filtros Cinegel, la selección Storaro se fabrica con una tecnología patentada de tintado en profundidad que encierra el color en una base de poliéster de alta temperatura.

NOMBRE	T%	x	y	NOMBRE	T%	x	y
#2001 VS Red	12% (-3.1s)	0.677	0.316	#2007 VS Blue	10% (-3.3s)	0.259	0.267
#2002 VS Orange	23% (-2.1s)	0.591	0.385	#2008 VS Indigo	4% (-4.5s)	0.233	0.164
#2003 VS Yellow	64% (-0.7s)	0.550	0.437	#2009 VS Violet	3% (-5.0s)	0.417	0.231
#2004 VS Green	15% (-2.7s)	0.277	0.629	#2010 VS Magenta	28% (-1.8s)	0.508	0.291
#2005 VS Cyan	18% (-2.5s)	0.239	0.441				
#2006 VS Azure	9% (-3.5s)	0.160	0.210				

Nota: coordenadas de cromaticidad x, y se miden a Fuente A (tungsteno).

La luz rebotada o reflejada se ha convertido en una herramienta útil cuando el tiempo, presupuesto o espacio es muy limitado. Estas superficies blancas o metálicas se pueden suavizar con un repujado para crear una calidad de iluminación satisfactoria.

Los materiales de reflexión Rosco ofrecen una variedad de elección de materiales ligeros, duraderos y convenientes. La letra junto al nombre indica el grado de textura de superficie y calidad de reflexión.

Estos materiales metalizados son construidos con una superficie reflectora laminada con un soporte, blanco, que también es útil como un reflector más suave. Están diseñados para montaje permanente en tablas reflectoras u otras superficies rígidas tal como espuma rígida.

#3801 Roscoflex 'M' (Mirror)	Superficie de espejo para largos rebotes.
#3802 Roscoflex 'H' (Hard)	Iguala planchas reflectantes tradicionales "duras".
#3803 Roscoflex 'S' (Soft)	Iguala planchas reflectantes tradicionales "suaves".
#3804 Roscoflex 'SS' (Supersoft)	Cubre superficie más amplia a distancias más cortas que Roscoflex 'S'.
#3805 Roscoflex 'G' (Gold)	Roscoflex 'S' combinado con un cálido tinte dorado.

Estos materiales metalizados ultra finos son ligeros, pero duraderos. Se conforman a cualquier forma y se pueden estrujar para un efecto más suave.

#3808 Featherflex S/W	Texturado ligeramente. Reversible Plata o Blanco.
#3812 Featherflex S/G	Texturado ligeramente. Reversible Plata o Oro.
#3813 Thin Mirror S	Superficie espejo plata.
#3814 Thin Mirror G	Superficie espejo oro.

Estos materiales metalizados son laminas especializadas con calidad reflectora suave así como otras características.

#3809 Roscoscrim	Reflector metalizado perforado y con textura que ofrece cualidad direccional suave. También es útil como tul de ventana de densidad neutra (vea la página 10). Colocado por encima del equipo y equipamiento, protege del calor de la luz solar directa mientras permite el paso del aire.
#3830 Spun Silver	Material de aluminio plateado suave unido a una base de poliéster spun. La cara plateada es apropiada para luz directa, largos rebotes, o luz de cielo reflectada. La cara blanca es útil para una cobertura más amplia y más suave. Se puede coser y hacer con ojales para conseguir grandes áreas reflectantes.



*Grips, Gaffers y otros técnicos preocupados con la calidad de luz frecuentemente utilizan más de un material de reflexión Rosco para obtener el resultado exacto que quieren. En esta situación, por ejemplo, el cineasta cubrió una tabla con Roscoflex S para una reflexión suave. Pero como se necesitaba un color un poco más cálido, Roscoflex G se fijó a una tabla acompañante.*

**Corrección de color, Difusión, Reflexión y Filtros de Efecto de Color Europeo.**

Rosco ha sido reconocido en todo el mundo como el líder en la tecnología de filtros durante casi 100 años. Rosco E-Colour+ continúa esta tradición con una colección amplia de filtros para los que están acostumbrados a los nombres y sistema de numeración de filtros europeos.

Cada filtro E-Colour+ se fabrica mediante un proceso de revestimiento controlado con precisión, utilizando la última tecnología en tintado y polímeros. Como resultado, equivalen o superan las marcas europeas más competitivas. Los filtros E-Colour+ están disponibles en rollos de 48 in. x 25 ft. (122 cm x 7,62 m), y en hojas de 21 in. x 24 in. (53 cm x 61 cm) u hojas dobles de 21 in. x 48,03 in. (53 cm x 1, 22 m).

**GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA DE FILTROS DE CORRECCIÓN E-COLOUR+**

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	DESVÍO MIREO	TRANS.
<b>Para Incrementar Kelvin</b>			
200 Double CTB	Corrección de Tungsteno a Luz Diurna. 2800°K a 10,000°K.	-270	16% (-2.7s)
201 Full CTB	Corrección de Tungsteno a Luz Diurna. 3200°K a 5700°K.	-137	34% (-1.6s)
281 Three-Quarter CTB	Corrección de Tungsteno a Luz Diurna. 3200°K a 5000°K.	-112	46% (-1.1s)
202 Half CTB	Corrección de Tungsteno a Luz Diurna. 3200°K a 4300°K.	-78	55% (-.9s)
203 Quarter CTB	Corrección de Tungsteno a Luz Diurna. 3200°K a 3600°K.	-35	69% (-.5s)
218 Eighth CTB	Corrección de Tungsteno a Luz Diurna. 3200°K a 3400°K.	-18	81% (-.3s)
<b>Para Reducir Kelvin</b>			
204 Full CTO	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 3200°K.	+159	55% (-.9s)
285 Three-Quarter CTO	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 3500°K.	+132	61% (-.7s)
205 Half CTO	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 3800°K.	+109	71% (-.5s)
206 Quarter CTO	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 4600°K.	+64	79% (-.3s)
223 Eighth CTO	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 5600°K.	+26	85% (-.2s)
441 Full CTS	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 3200°K.	+160	57% (-.8s)
442 Half CTS	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 3800°K.	+109	71% (-.5s)
443 Quarter CTS	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 4600°K.	+64	80% (-.3s)
444 Eighth CTS	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno. 6500°K a 5300°K.	+26	83% (-.2s)
<b>Para Añadir Verde</b>			
244 Plus Green	CC30 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	74% (-.4s)
245 Half Plus Green	CC15 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	82% (-.3s)
246 Quarter Plus Green	CC075 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	85% (-.2s)
278 Eighth Plus Green	CC035 Verde cuando se equilibra a lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	88% (-.2s)
<b>Para Quitar Verde</b>			
247 Minus Green	CC30 Magenta para equilibrar las lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	59% (-.8s)
248 Half Minus Green	CC15 Magenta para equilibrar las lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	72% (-.5s)
249 Quarter Minus Green	CC075 Magenta para equilibrar las lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	82% (-.3s)
279 Eighth Minus Green	CC035 Magenta para equilibrar las lámparas fluorescentes/de descarga.	N/A	87% (-.2s)
<b>Densidad Neutra</b>			
298 .15 ND	Reduce intensidad de luz 1/2 stop.	N/A	69% (-.5s)
209 .3 ND	Reduce intensidad de luz 1 stop.	N/A	51% (-1.0s)
210 .6 ND	Reduce intensidad de luz 2 stops.	N/A	24% (-2.1s)
211 .9 ND	Reduce intensidad de luz 3 stops.	N/A	13% (-3.0s)
299 1.2 ND	Reduce intensidad de luz 4 stops.	N/A	6% (-4.0s)
207 CTO + .3 ND	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno más 1 stop ND.	+159	33% (-1.6s)
208 CTO + .6 ND	Corrección de Luz Diurna a Tungsteno más 2 stops ND.	+159	16% (-2.7s)
<b>Corrección de Arco</b>			
212 LCT Yellow	Reduce la temperatura de color de arcos de llama amarilla	+46	89% (-.2s)
213 WF Green	Reduce la temperatura de color de arcos de llama blanca	N/A	89% (-.2s)
226 UV Filter	Absorbe exceso de Strobes UltraViolet, arcos y HMI.	+10	92% (-.1s)
236 HMI to Tungsten	Convierte HMI 6000°K a Tungsteno.	+150	58% (-.8s)
<b>Corrección de Fluorescente</b>			
219 Fluorescent Green	Convierte Tungsteno a Fluorescente.	N/A	32% (-1.6s)
241 Fluorescent 5700°k	Convierte Tungsteno a Fluorescente Cool White.	N/A	27% (-1.9s)
242 Fluorescent 4300°k	Convierte Tungsteno a Fluorescente Blanco.	N/A	37% (-1.4s)
243 Fluorescent 3600°k	Convierte Tungsteno a Fluorescente Blanco Cálido.	N/A	46% (-1.1s)

# FILTROS DE EFECTOS DE COLOR E-COLOUR+

NOMBRE	T%	x	y
002	Rose Pink	52% (-0.9s)	0.510 0.318
003	Lavender Tint	74% (-0.4s)	0.445 0.398
004	Med. Bastard Amber	61% (-0.7s)	0.503 0.395
007	Pale Yellow	89% (-0.2s)	0.467 0.426
008	Dark Salmon	37% (-1.4s)	0.586 0.379
009	Pale Amber Gold	70% (-0.5s)	0.498 0.418
010	Medium Yellow	84% (-0.3s)	0.514 0.468
013	Straw Tint	71% (-0.5s)	0.505 0.426
015	Deep Straw	61% (-0.7s)	0.559 0.436
017	Surprise Peach	19% (-2.4s)	0.555 0.397
019	Fire	17% (-2.6s)	0.655 0.341
020	Medium Amber	53% (-0.9s)	0.567 0.416
021	Gold Amber	37% (-1.4s)	0.609 0.387
022	Dark Amber	24% (-2.1s)	0.640 0.358
024	Scarlet	20% (-2.3s)	0.633 0.336
025	Sunset Red	27% (-1.9s)	0.617 0.365
026	Bright Red	7% (-3.8s)	0.685 0.312
027	Medium Red	3% (-5.1s)	0.688 0.304
029	Plasa Red	6% (-4.1s)	0.687 0.312
035	Light Pink	63% (-0.7s)	0.480 0.386
036	Medium Pink	46% (-1.1s)	0.511 0.363
039	Pink Carnation	60% (-0.7)	0.474 0.372
046	Dark Magenta	6% (-4.1s)	0.640 0.308
052	Light Lavender	38% (-1.4s)	0.412 0.337
058	Lavender	9% (-3.5s)	0.330 0.237
061	Mist Blue	63% (-0.7s)	0.406 0.395
063	Pale Blue	54% (-0.9s)	0.387 0.395
068	Sky Blue	13% (-3.0s)	0.177 0.249
071	Tokyo Blue	1% (-6.7s)	0.150 0.062
075	Evening Blue	12% (-3.1s)	0.195 0.237
079	Just Blue	8% (-3.7s)	0.153 0.202
085	Deeper Blue	3% (-5.1s)	0.145 0.142
088	Lime Green	69% (-0.5s)	0.458 0.495
089	Moss Green	31% (-1.7s)	0.357 0.561
090	Dark Yellow Green	11% (-3.2s)	0.248 0.671
100	Spring Yellow	71% (-0.5s)	0.504 0.469
101	Yellow	80% (-0.3s)	0.527 0.461
102	Light Amber	75% (-0.4s)	0.520 0.444
103	Straw	82% (-0.3s)	0.480 0.419
104	Deep Amber	64% (-0.6s)	0.540 0.445
105	Orange	41% (-1.3s)	0.597 0.400
106	Primary Red	9% (-3.5s)	0.679 0.318
107	Light Rose	48% (-1.1s)	0.523 0.371
108	English Rose	68% (-0.6s)	0.536 0.399
109	Light Salmon	55% (-0.9s)	0.521 0.375
110	Middle Rose	47% (-1.1s)	0.496 0.367
111	Dark Pink	32% (-1.6s)	0.534 0.341
113	Magenta	11% (-3.2s)	0.657 0.308
115	Peacock Blue	35% (-1.5s)	0.226 0.444
116	Medium Blue Green	17% (-2.6s)	0.167 0.448
117	Steel Blue	55% (-0.9s)	0.354 0.408
118	Light Blue	22% (-2.2s)	0.196 0.361
119	Dark Blue	3% (-5.1s)	0.135 0.152
120	Deep Blue	1% (-6.7s)	0.137 0.101
121	Leaf Green	64% (-0.6s)	0.421 0.527
122	Fern Green	51% (-1.0s)	0.422 0.458
124	Dark Green	30% (-1.7s)	0.284 0.587
126	Mauve	4% (-4.7s)	0.482 0.220
127	Smokey Pink	12% (-3.1s)	0.544 0.349
128	Bright Pink	14% (-2.8s)	0.575 0.287
130	Clear	N/A	NA N/A
131	Marine Blue	27% (-1.9s)	0.290 0.451
132	Medium Blue	8% (-3.7s)	0.148 0.232
134	Golden Amber	38% (-1.4s)	0.570 0.396
135	Deep Golden Amber	19% (-2.4s)	0.644 0.355
136	Pale Lavender	43% (-1.2s)	0.431 0.365
137	Special Lavender	26% (-2.0s)	0.373 0.337
138	Pale Green	80% (-0.3s)	0.444 0.463

NOMBRE	T%	x	y
139	Primary Green	15% (-2.7s)	0.271 0.679
140	Summer Blue	35% (-1.5s)	0.304 0.393
141	Bright Blue	19% (-2.4s)	0.161 0.326
142	Pale Violet	20% (-2.3s)	0.316 0.300
143	Pale Navy Blue	16% (-2.7s)	0.261 0.359
144	No Color Blue	32% (-1.6s)	0.261 0.386
147	Apricot	53% (-0.9s)	0.547 0.402
148	Bright Rose	14% (-2.8s)	0.608 0.319
151	Gold Tint	69% (-0.5s)	0.501 0.395

152	Pale Gold	71% (-0.5s)	0.494 0.406
153	Pale Salmon	65% (-0.6s)	0.494 0.385
154	Pale Rose	73% (-0.5s)	0.487 0.397
156	Chocolate	26% (-2.0s)	0.511 0.411
157	Pink	36% (-1.5s)	0.576 0.348

NOMBRE	T%	x	y
158	Deep Orange	30% (-1.7s)	0.613 0.386
159	No Color Straw	89% (-0.2s)	0.458 0.416
161	Slate Blue	25% (-2.0s)	0.258 0.333
162	Bastard Amber	78% (-0.4s)	0.488 0.408
164	Flame Red	18% (-2.5s)	0.655 0.338
165	Daylight Blue	20% (-2.3s)	0.225 0.310
166	Pale Red	25% (-2.0s)	0.604 0.341
169	Lilac Tint	65% (-0.6s)	0.436 0.385
170	Deep Lavender	26% (-2.0s)	0.418 0.330
172	Lagoon Blue	17% (-2.6s)	0.173 0.381
174	Dark Steel Blue	30% (-1.7s)	0.319 0.355
176	Loving Amber	50% (-1.0s)	0.537 0.377
179	Chrome Orange	54% (-0.9s)	0.576 0.419
180	Dark Lavender	7% (-3.8s)	0.279 0.204
181	Congo Blue	1% (-6.7s)	0.180 0.098
182	Light Red	11% (-3.2s)	0.675 0.322
183	Moonlight Blue	19% (-2.4s)	0.164 0.344
184	Cosmetic Peach	57% (-0.8s)	0.468 0.412
185	Cosmetic Burgundy	52% (-0.9s)	0.470 0.408
186	Cosmetic Silver Rose	51% (-1.0s)	0.470 0.402
187	Cosmetic Rouge	54% (-0.9s)	0.482 0.402
188	Cosmetic Highlight	56% (-0.8s)	0.471 0.410
189	Cosmetic Silver Moss	61% (-0.7s)	0.470 0.422
190	Cosmetic Emerald	60% (-0.7s)	0.452 0.417
191	Cosmetic Aqua Blue	53% (-0.9s)	0.447 0.415
192	Flesh Pink	35% (-1.5s)	0.539 0.339
193	Rosy Amber	36% (-1.5s)	0.570 0.356
194	Surprise Pink	22% (-2.2s)	0.368 0.323
195	Zenith Blue	3% (-5.1s)	0.144 0.141
196	True Blue	27% (-1.9s)	0.266 0.347
197	Alice Blue	10% (-3.3s)	0.228 0.262
198	Palace Blue	2% (-5.7s)	0.192 0.165
322	Soft Green	37% (-1.4s)	0.292 0.494
323	Jade	31% (-1.7s)	0.233 0.517
325	Mallard Green	7% (-3.8s)	0.158 0.557
327	Forest Green	4% (-4.7s)	0.226 0.597
328	Follies Pink	20% (-2.3s)	0.543 0.290
332	Special Rose Pink	11% (-3.2s)	0.619 0.288
341	Plum	19% (-2.4s)	0.479 0.359
343	Special Med. Lavender	6% (-4.1s)	0.278 0.184
344	Violet	20% (-2.3s)	0.323 0.295
345	Fuschia Pink	14% (-2.8s)	0.421 0.289
352	Glacier Blue	23% (-2.1s)	0.230 0.347
353	Lighter Blue	41% (-1.3s)	0.275 0.396
354	Special Steel Blue	39% (-1.4s)	0.238 0.427
363	Special Medium Blue	4% (-4.7s)	0.142 0.130
366	Cornflower	18% (- 2.5s)	0.299 0.335
5017	Light Flame	56% (-0.8s)	0.546 0.398
5018	Flame	56% (-0.8s)	0.547 0.404
5041	Salmon	24% (-2.1s)	0.633 0.343
5042	Deep Salmon	8% (-3.7s)	0.650 0.314
5047	Light Rose Purple	16% (-2.6s)	0.437 0.302
5059	Indigo	2% (-5.7s)	0.232 0.127
5077	Green Blue	9% (-3.5s)	0.165 0.274
5201	New Schubert Pink	28% (-1.8s)	0.508 0.291
5205	Turquoise	18% (-2.5s)	0.239 0.441
5207	Lytic Blue	10% (-3.3s)	0.259 0.267
5209	Dewberry	3% (-5.0s)	0.417 0.231
5318	Mayan Sun	52% (-0.9s)	0.571 0.379
5321	Soft Golden Amber	39% (-1.4s)	0.565 0.399
5376	Bermuda Blue	6% (-4.1s)	0.260 0.377
5378	Twilight Blue	15% (-2.7s)	0.301 0.282
5423	Barely Blue	42% (-1.3s)	0.391 0.366
5426	Blueberry	24% (-2.1s)	0.388 0.311
5429	Lapis Blue	15% (-2.7s)	0.265 0.220
5431	White Cap	72% (-.5s)	0.427 0.416
5433	Surf Blue	63% (-0.7s)	0.400 0.421
5436	Capri Blue	50% (-1.0s)	0.350 0.436
5439	Riviera Blue	39% (-1.4s)	0.302 0.443
5489	Sunset Pink	38% (-1.4s)	0.583 0.339
5499	Hyacinth	18% (-2.5s)	0.381 0.257

Nota: Las coordenadas de cromaticidad x, y se miden a Fuente A (tungsteno).

## MATERIALES DE DIFUSIÓN E-COLOUR+

**Serie Spun** - Matiza los límites del haz de luz y suaviza el campo del haz. Produce una dispersión mínima del haz manteniendo su forma. Reducción de contraste pequeño. Generalmente no se recomienda para HMI dado que la textura del filtro se puede reproducir en el haz.

nº. 214 Full Tough Spun      nº. 229 Quarter Tough Spun  
nº. 215 Half Tough Spun

**Serie White Frost y Hanover Frost** - Propiedades de difusión ligeras mientras se mantiene un centro del haz perceptible. Reducción de contraste menor.

nº. 253 Hanover Frost      nº. 220 White Frost  
nº. 256 Half Hanover Frost      nº. 221 Blue Frost (contiene 1/8 CTB #218)  
nº. 257 Quarter Hanover Frost

**Serie Atlantic Frost** - Un grupo para uso general que ofrece propiedades de difusión de moderadas a densas. Dispersión del haz medio. Reducción de contraste moderado.

nº. 480 Full Atlantic Frost      nº. 482 Quarter Atlantic Frost  
nº. 481 Half Atlantic Frost

**Serie 216 White Diffusion** - Un grupo popular que ofrece propiedades de difusión de moderadas a densas. Dispersión del haz de medio a ancho con reducción de contraste notable.

nº. 216 White Diffusion      nº. 251 Quarter White Diffusion  
nº. 416 Three-Quarter White Diffusion      nº. 252 Eighth White Diffusion  
nº. 250 Half White Diffusion      nº. 452 Sixteenth White Diffusion  
nº. 450 Three-Eighths White Diffusion      nº. 217 Blue Diffusion

**Heavy Frost** - Un difusor denso con una amplia dispersión del haz creando un campo uniforme de luz suave y sin sombra. Reducción de contraste notable.

nº. 129 Heavy Frost

**Materiales de Difusión Especiales -**

nº. 228 Brushed Silk - Difusor con propiedades direccionales. Dispersa el haz en dirección horizontal, vertical o diagonal.

nº. 224 Daylight Blue Frost - 216 White Diffusion combinado con CTB nº. 201.  
nº. 225 Neutral Density Frost - 216 White Diffusion combinado con .6 Neutral Density nº. 210.

## MATERIALES DE REFLEXIÓN E-COLOUR+

- nº. 270 Scrim - Reflector perforado plateado suave. También útil como tul de ventana de densidad neutra.
- nº. 271 Mirror Silver - Reflector Hard Silver.
- nº. 272 Soft Gold Reflector - Reflector Oro con una superficie texturada suave.
- nº. 273 Soft Silver Reflector - Reflector Plata con una superficie texturada suave.



## Filtro Polarizador

El filtro Polarizador Rosco es un filtro polarizador lineal gris neutro diseñado para utilizar en luces. Se utiliza comúnmente en fotografía para reducir brillo reflejado por las superficies lisas reflectoras como vidrio, agua, papel y algunos objetos metálicos. Este filtro de iluminación no reemplaza el polarizador de lentes de cámara, sino que se utiliza en conjunto para producir un efecto de "polarización cruzada". Esta técnica requiere que el operador de cámara fije el Filtro Polarizador Rosco frente a las luces para que sus ejes estén en la misma dirección. El polarizador de lentes de cámara es luego rotado hasta que el brillo disminuya o desaparezca.

Los filtros Polarizadores Rosco están disponibles en hojas 19 in. x 20 in. (48 cm x 50 cm), o rollos de 19 in. x 5ft. (48 cm x 150 cm). Por su base de acetato, se debe tener cuidado cuando se utiliza con luces calientes.

## Filtro UV

El Filtro UV Rosco es ligeramente cálido y absorbe el 90% del espectro ultravioleta. Lo usan los fotógrafos para restringir el exceso de emisión ultravioleta de los flashes, HMI y otras fuentes de arco-descarga (arcos voltaicos) que pueden causar un cambio de color no deseado o fluorescencia de ciertos tintes y blanqueadores de textiles.

El filtro UV Rosco está disponible en hojas 20 in. x 24 in. (50 cm x 61 cm), rollos 24 in. x 50 ft (61 cm x 15,2 m), rollos 48 in. x 25 ft. (122 cm x 7,62 m), o en vainas de 48 in. (122 cm) diseñados para tubos fluorescentes T-5, T-8 o T-12.

## Thermashield

Rosco Thermashield es una película de poliéster de grado óptico que tiene un revestimiento multicapa por una de las caras. Este revestimiento refleja la mayoría de la energía dañina infrarroja emitida por los proyectores de televisión y cine mientras permite la transmisión de la luz visible.

Thermashield Rosco está disponible en hojas de 12 in. x 12 in. (30 cm x 30 cm), hojas de 20 in. x 24 in. (50 cm x 61 cm) o rollos de 48 in. x 4 ft (122 cm x 122 cm).

## Heat Shield

Rosco Heat Shield es un polímero incoloro altamente resistente al calor. Cuando se coloca entre el proyector y el filtro de color, Heat Shield proporciona una barrera física al calor alargando así la duración del filtro. Para una mayor eficacia se debe dejar un espacio mínimo de 1 inch (25 mm) entre Heat Shield y el filtro de color.

Heat Shield Rosco está disponible en hojas de 20 in. x 24 in. (50 cm x 61 cm), rollos de 24 in. x 50 ft. (61 cm x 15,2 m) o rollos de 48 in. x 25 ft. (122 cm x 7,62 m).

## Cinedichro

### Corrección de Color de Vidrio Dicroico

Los filtros Cinedichro son filtros de vidrio dicroicos resistentes al calor, extremadamente duraderos. Cada filtro Cinedichro se desarrolla para proporcionar una corrección de color precisa para luz diurna o para fuentes tungsteno. Por su extrema resistencia al calor, los filtros Cinedichro se pueden utilizar en la mayoría de proyectores de alta temperatura, hasta 6K HMI Pars. Disponible en tamaños hasta un diámetro máximo de 13,5 in. (343 mm).

#### CTB

nº. 43202 Cinedichro Full Blue CTB

nº. 43204 Cinedichro Half Blue CTB

nº. 43208 Cinedichro Quarter Blue CTB

nº. 43026 Cinedichro White Diffusion

#### CTO

nº. 43407 Cinedichro Full CTO

nº. 43408 Cinedichro Half CTO

nº. 43409 Cinedichro Quarter CTO

nº. 38000 Filtro IR/UV Cinedichro



## OTROS PRODUCTOS ROSCO PARA CINE, VÍDEO Y FOTOGRAFÍA

### Cinefoil

#### Material de Aluminio Negro Mate

Cinefoil Mate Rosco es un material de aluminio negro, mate, revestido especialmente. Es totalmente opaco y estable en condiciones de intenso calor. Es ideal para enmascarar fugas de luz o eliminar reflejos no deseados. Se puede moldear fácilmente para crear viseras, banderas o configuraciones fuera de lo común. Ligero pero duradero, Cinefoil se puede colocar con cinta, grapas o adhesivos.

Dos de los rollos Cinefoil Rosco van envueltos en una práctica caja de 12 in. x 50 ft. (30 cm x 15,2 m) o 24 in. x 25 ft (61 cm x 7,62 m). El rollo más ancho 48 in. x 25 ft. (122 cm x 7,62 m) va envuelto en una funda reutilizable.



### PhotoFoil

Cinefoil está ahora disponible en largos más cortos, conveniente para fotógrafos, videógrafos y estudiantes. Embalado en plástico. Photofoil ofrece las mismas propiedades de control de luz a un precio económico. Dos tamaños, 12 in. x 10 ft. (30 cm x 3 m) y 24 in. x 10 ft (61 cm x 3 m).



### Photo Kits

Rosco ofrece varios kits para permitir a los usuarios familiarizarse con productos seleccionados a un precio razonable. Los kits de 10 in. x 12 in. (25 cm x 30 cm) están embalados en bolsas prácticas, mientras los kits de 20 in. x 24 in. (50 cm x 60 cm) se suministran en resistentes tubos de almacenaje reutilizables.

#### Kits de Efectos de Color

Los quince filtros de color en este kit son los más populares de una gama de más de 300 colores que Rosco produce para teatro, cine y televisión. La selección incluye ámbares, azules, lavanda, pajizo, oro pálido, rosa pálida, rojo, magenta y verde. Estos filtros son útiles para fotografía de productos, fondos o realce de tonos de piel.

#### Kit de Corrección de Color

Este kit permite corrección de color de prácticamente toda mezcla de fuentes de luz que se encuentran en un mismo lugar. Incluye una gama de filtros de corrección azul y ámbar junto con una selección de filtros compensadores en color verde y magenta.

#### Kit de Difusión

Los materiales de difusión ayudan a modificar el carácter duro de la fuente de luz suavizando el haz y las sombras resultantes. Los quince materiales incluidos en este kit ofrecen una gama de efectos de difusión de ligero a denso.

#### Kit de Muestrario Cinegel

Es una selección general de los productos Cinegel más populares. Contiene quince materiales de control de luz incluyendo difusión, reflexión, filtros de color y filtros de corrección.



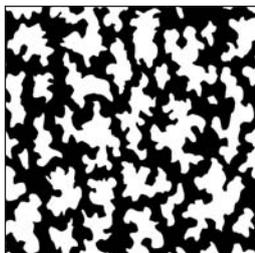
## OTROS PRODUCTOS ROSCO PARA CINE, VÍDEO Y FOTOGRAFÍA

### Rosco Cookies

Los Rosco Cookies son pulmones plásticos de 4 ft. X 4 ft. (122 cm x 122 cm) diseñados para ser montados en bastidores estándar y utilizados para producir sombras y texturas con proyectores de iluminación de cine y televisión. Las imágenes se imprimen en una película de poliéster transparente utilizando tintes resistentes. Ligeros y duraderos, se pueden utilizar solos o en conjunto en capas para efectos más complejos. Los Cookies Rosco están disponibles en seis diseños diferentes, cada uno embalado en un tubo de almacenaje reutilizable y resistente.

nº. 44805 Breakup  
nº. 44806 Open Breakup  
nº. 44735 Bare Branches

nº. 44774 Tree Breakup  
nº. 44960 Flames  
nº. 44664 Water Reflections



Breakup  
44805 4848



Open Breakup  
44806 4848



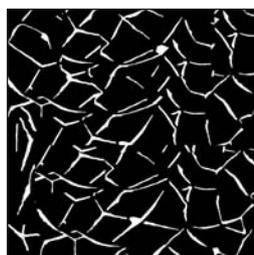
Bare Branches  
44735 4848



Tree Breakup  
44774 4848



Flames  
44960 4848



Water Reflections  
44664 4848

### Limpia Lentes Rosco

La elección de los profesionales durante más de 50 años. Diseñado especialmente para limpiar lentes de vidrio, espejos, reflectores, filtros de vidrio, dicróicos y otras ópticas delicadas. Fácil de usar y de secado rápido, Limpia Lentes Rosco quita rápidamente suciedad, residuos, manchas y huellas. Libre de amoníaco, detergentes y glicerina.

Está disponible en envase gotero de 60 ml para aplicaciones más pequeñas y en envase en spray de 237 ml. que es más apropiado para equipos de iluminación y tiendas de alquiler. Útil para limpiar lentes y reflectores en moving lights así como proyectores de iluminación estándar.

### Lens Tissue

Es un tejido de micro fibra desechable y ligero para limpiar lentes, filtros y otras ópticas delicadas. No suelta pelusa, no produce electricidad estática ni contiene abrasivo ni silicona. Para mejores resultados se recomienda utilizarlo con Limpia Lentes Rosco.

Vienen en libritos de práctico tamaño de bolsillo, 10,6 cm x 15,24 cm, conteniendo 100 hojas.

