



FILTROS DICROICOS PERMACOLOR



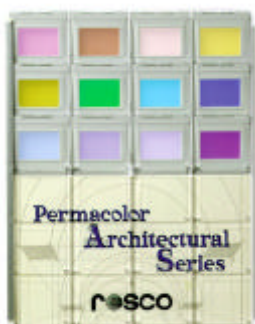
Colores Estándar Permacolor

Los filtros dicróicos son filtros de vidrio duraderos que sólo transmiten ciertas longitudes de onda de la luz, reflejando el resto del espectro en lugar de absorberlo. Debido a que prácticamente no se absorbe energía por parte del filtro, la transmisión de la luz es significativamente más alta que en las tradicionales gelatinas, y nunca se quemará o degradará. Los filtros Rosco Permacolor están fabricados con los revestimientos de más alta calidad, diseñados para no quemarse o degradar su color. Además el sofisticado proceso de fabricación de Rosco permite una consistencia de color precisa, producción tras producción, hasta un grado que no tiene precedentes en otros revestimientos dicróicos. Los filtros dicróicos Permacolor están fabricados en cinco medidas estándar en un borosilicato de vidrio duradero de 1.75 mm de grosor, o puede cortarse a medida en cualquier tamaño hasta 34,2 cm de diámetro. Para tamaños más grandes, consultar.

Especificaciones

#36500	Primary Red	#35400	Cyan
#36100	Flame Red	#35100	Light Blue Green
#35900	Orange	#31080	Primary Blue
#35600	Medium Orange	#34600	Medium Red Blue
#35401	Amber	#34200	Deep Purple
#35200	Yellow	#33650	UV "Woods Glass"
#34959	Light Yellow Green	#34965	Lavender
#35156	Fern Green	#34640	Vivid Magenta
#35055	Primary Green	#34763	Deep Magenta
#34853	Turquoise	#34630	Hot Pink
#35700	Sea Blue	#34758	Medium Pink
#35590	Sky Blue	#31033	Light Pink
#98500 0000	Kit Muestrario Permacolor		

Serie Permacolor Arquitectural



Esta serie ha sido diseñada con la colaboración de los expertos en iluminación arquitectónica de todo el mundo. Son perfectos para la iluminación de proyectos arquitectónicos, tanto en interiores como en exteriores. Colores pálidos y delicados, perfectos para acentuar la iluminación, y ofrecen una excepcional alternativa a los típicos colores saturados de otros proveedores de dicróicos. Además esta serie de filtros de corrección de color permite a los iluminadores alterar la temperatura de color de varias fuentes de luz.

Especificaciones:

#31337	Pale Pink	#43202	Cinedichro™ Full Blue CTB
#31073	Peacock Blue	#43204	Cinedichro™ 1/2 Blue CTB
#31018	Amber Blush	#43208	Cinedichro™ 1/4 Blue CTB
#31065	Mediterranean Blue	#43407	Cinedichro™ Full CTO
#31002	Bastard Amber	#43408	Cinedichro™ 1/2 CTO
#31062	Booster Blue	#43409	Cinedichro™ 1/4 CTO
#31013	Goldenrod	#43026	Cinedichro™ White Diffusion
#31055	Lilac	#38000	IR/UV Filter
#31012	Bright Straw		
#31054	Lavender Accent		
#31086	Industrial Green		
#31048	Purple Fusion		
#98600 0000	Architectural Series Sample Kit		

Biblioteca de Colores

En el caso de que un color específico no esté disponible en la gama estándar (un equivalente a Supergel, por ejemplo), puede estar disponible como un Color de Biblioteca. Los colores de biblioteca están disponibles en cantidades limitadas, habiendo sido diseñados por otros clientes en otros proyectos. Contacte con Rosco para una lista de colores disponibles en ese momento.

Colores Personalizados

Si su proyecto requiere un color específico, Rosco creará un color equivalente a la muestra que usted suministre. Se aplicará un cargo por diseño del color y se requerirán unas cantidades mínimas. Por favor contacte con Rosco para más información.

Revestimientos Técnicos

Filtro IR/UV (Hot Mirror)

El filtro UV está hecho de vidrio transparente, para pasar la luz visible mientras se reflejan los infrarrojos y la energía UV cercana. Perfecto para museos o aplicaciones arquitectónicas. Disponible en medidas estándar y personalizadas.

Woods Glass (Espejo Frío)

Este espejo frío, reflector y dicroico pasa junto a la energía UV en la gama de los 365-400nm, reflejando la mayor parte de la luz visible. Aplicaciones para este reflector incluyen filtros para la creación de efectos de luz negra, (requiere una lámpara con alta energía UV, como la HMI) o espejos que permitan a la energía UV pasar a través de ellos y no ser reflejados fuera del proyector. Disponible en medidas estándar y personalizadas.

Filtro Bloqueador UV

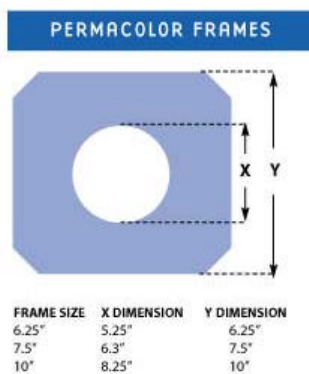
Refleja tanto la energía UV próxima como la lejana, hasta 250 nm. Su mínimo cambio de color le permite ser usado en una amplia gama de aplicaciones científicas y de iluminación.

Medidas Estándar

Medidas

- 50 mm x 50 mm
- 50 mm redondo
- 133 mm redondo
- 160 mm redondo
- 209 mm redondo

Portafiltros



These Permacolor frames were originally created for theatrical fixtures. The 6.25" size is suitable for the ETC Source Four or Altman Shakespeare; the 7.5" size for a 6" Leko and the 10" size for a Par 64.



Especificaciones

- Porta-filtros 15.9 cm
- Porta-filtros 19.05 cm
- Porta-filtros 25.4 cm
- Porta-filtros con rejilla de seguridad 15.9 cm
- Porta-filtros con rejilla de seguridad 19.05 cm
- Porta-filtros con rejilla de seguridad 25.4 cm

Especificaciones Técnicas de Permacolor

Los filtros dicroicos Rosco Permacolor están fabricados con tolerancias de color extremadamente ajustadas, en una cámara al vacío de última tecnología de 91,44 cm. Esta línea de fabricación óptima, permite un control del color y de la densidad de la película sin precedentes. Los filtros Permacolor son extremadamente duraderos, y repetibles de forma precisa, cumpliendo con las altas expectativas de los iluminadores de la industria arquitectural y de entretenimiento en todo el mundo.

Descripción de la Película: Todas las películas se fabrican utilizando materiales dieléctricos (TiO₂ y SiO₂) que son evaporados por una fuente de haces de electrones a un vacío muy elevado (10x-6 torr) y a un entorno alto de temperatura (240°C). Esto produce una película densa que es altamente resistente a los daños producidos por la abrasión, humedad, químicos y radiación espectral. Bajo condiciones normales, la esperanza de vida de estas películas es superior a 10 años. Sin embargo, las películas dieléctricas son porosas por naturaleza. Las largas exposiciones a humedad alta o entornos con temperaturas elevadas, pueden causar cambios de color de ± 5 nm.

Tamaños Disponibles:

20 - 343mm redondo

10 - 242mm cuadrado

Tolerancia del Corte:

$\pm .5$ mm

Grosor Estándar:

1.75mm ± 0.2 mm

Grosor Opcional:

1.1mm ± 0.2 mm. Otros grosores, consultar

Apertura:

> 95% (area utilizable garantizada)

Defectos en la Superficie:

80 - 50- Mil. O-13830 Test de Rayado

Temperatura:

Máxima a Corto Plazo (< 1 hora): -50° C a 450° C

Máxima Continua. (> 24 horas): 200° C

RTD < 90K (puntos calientes)

Tolerancia de Color:

± 3 nm de Altura Media diseñada

Angulo de Incidencia:

0° a 45°. Variación mínima (± 5 nm) hacia longitudes de onda más cortas más allá de este rango.

Transmisión:

Están disponibles las curvas de distribución espectral para todos los filtros Permacolor.

Contacte con Rosco para más especificaciones.

Instalación

Para un mejor rendimiento y duración, los filtros Permacolor deben instalarse con la cara revestida hacia la fuente de luz. La visión del filtro por el borde, ayudará a determinar cuál es la cara del vidrio que está revestida. Un truco de utilidad es posicionar la punta de un bolígrafo sobre una de las caras. Si el reflejo de la punta se "toca" con el bolígrafo, esa es la cara revestida. De lo contrario, se distingue una distancia entre el reflejo de la punta del bolígrafo con sí mismo.

Los filtros Permacolor deben colocarse a 90° de la trayectoria de la luz. Los filtros instalados incorrectamente pueden presentar un cambio de color.

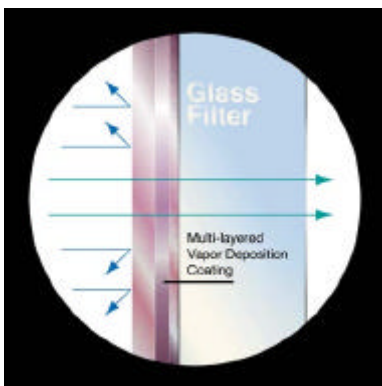
Estos filtros deben usarse con proyectores de ángulo amplio (>40°). En ciertos casos puede ocurrir que el color rodee los bordes del campo de luz. Este cambio de color no afectará al rendimiento del filtro. Por favor, compruébelo con su proyector, para asegurar un buen resultado.

Proceso de Fabricación de los Filtros Permacolor

Rosco ha estado en la vanguardia de los filtros de color para iluminación de espectáculos desde los comienzos de la compañía en 1910. Por ello no es ninguna sorpresa que el desarrollo de unas instalaciones para fabricación de filtros dicróicos Rosco ofrecería diversas ventajas en el sector artístico.

La cámara para fabricar los Filtros Dicróicos Permacolor está situada en unas instalaciones diseñadas para Rosco. La cámara al vacío, (y los sistemas electrónicos monitorizados correspondientes) incorporan diversas características patentadas, diseñadas para producir la más alta calidad de filtros dicróicos y gobos disponibles en cualquier parte del mundo. Aquí se muestra un pequeño ejemplo de cómo inventar características para producir un producto mejor. Los filtros dicróicos se crean generalmente mediante vaporización de dos minerales en una superficie de vidrio calentado. Rosco reviste el vidrio a temperaturas extremadamente altas. El resultado es un revestimiento considerablemente más denso, ofreciendo una mayor durabilidad, adhesión al vidrio y consistencia de color que otros procesos de revestimiento. La alta calidad del revestimiento en el vidrio es un factor clave en la capacidad de los filtros para pasar o reflejar partes específicas del espectro.

Los filtros dicróicos se crean mediante depósito de minerales vaporizados sobre vidrio. En el proceso de Rosco Permacolor, los materiales se depositan en capas alternativas de grosor variado. Esto permite a las partes más estrechas del espectro, ser transmitidas, y a las superfluas, ser reflejadas. El resultado son colores puros y saturados.

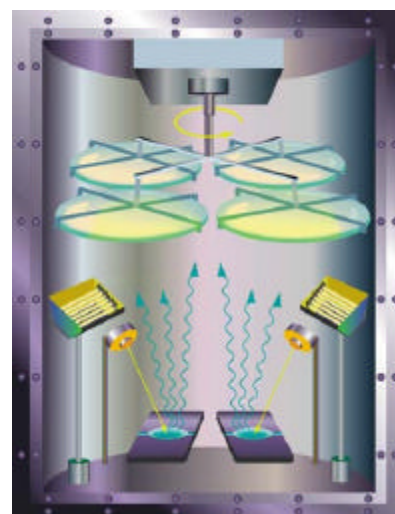


Esta es una vista lateral, mucho más ampliada, del vidrio sobre el cual se depositan los materiales. Debido a que el proceso Permacolor permite depositar capas en espacios extremadamente cercanos, se puede crear un filtro dicróico de extrema pureza y saturación.

En el proceso Rosco se utilizan dos minerales distintos. Estos son vaporizados por un lanzador de electrones y son depositados luego sobre el vidrio. Un sistema de protección y desvío controlado electrónicamente asegura que el vapor sea distribuido uniformemente a través del vidrio, capa tras capa.

La cámara Rosco está cuidadosamente monitorizada y controlada durante el proceso de depósito, para asegurar una gran precisión.

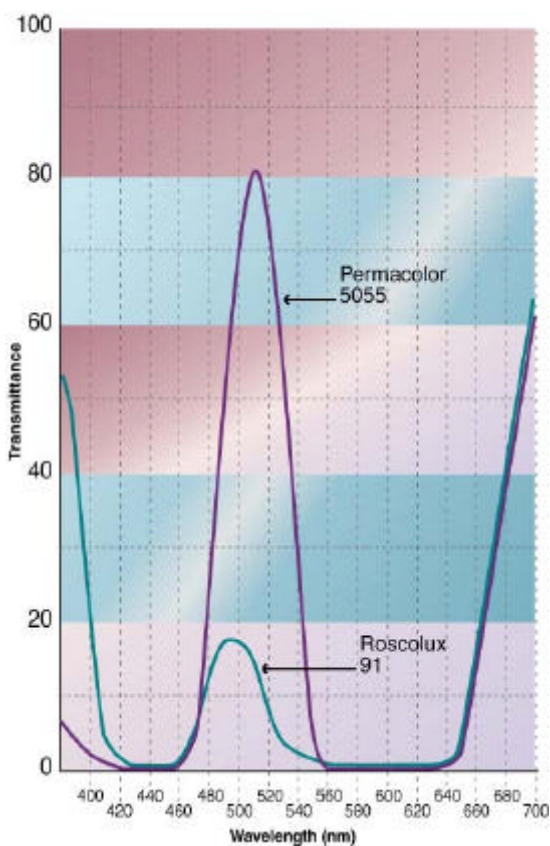
Rosco utiliza en sus Filtros Dicróicos Permacolor un borosilicato de vidrio, químicamente resistente y de baja expansión. Se utiliza un sofisticado proceso para limpiar el vidrio justo antes de empezar la fabricación. Asegurando que el vidrio está preparado adecuadamente, Rosco está listo para cumplir con las exigencias más rigurosas de durabilidad del revestimiento: la prueba del rayado.



Explicación de los Filtros Dicroicos

En los filtros convencionales, la luz blanca pasa a través del filtro. El filtro absorbe selectivamente partes del espectro, y permite que pase el resto de luz a través de él. Por lo que un filtro magenta, como el Supergel 346 por ejemplo, absorbe la luz verde mientras pasa o transmite la roja y azul.

Los filtros dicroicos funcionan de forma similar. Sin embargo, la diferencia significativa es que éstos reflejan selectivamente la porción no deseada del espectro, pasando el color deseado. Debido a que la energía no deseada es reflejada en lugar de absorberse en el filtro como energía calórica, un filtro dicroico no pierde el color ni se quema. De hecho, el color no se degrada. Y debido a que las partes selectivas del espectro son reflejadas o transmitidas por completo a través del filtro, la luz transmitida es extremadamente pura y saturada. En las gelatinas, los colores saturados oscuros tienen a menudo una transmisión muy baja, a veces menor del 5%. Un color similar en dicroico podría tener una transmisión de luz mayor del 50%.



Este gráfico de distribución espectral, muestra cómo los filtros de color de policarbonato, tales como Roscolux o Supergel, difieren de los filtros dicroicos Permacolor (incluso cuando los colores son aparentemente iguales). Ambas clases de filtros transmiten una porción específica del espectro. Pero Permacolor transmite una banda mucho más estrecha (o de color más puro, más saturado) que el equivalente en Roscolux o Supergel. Además, Permacolor refleja las partes no deseadas del espectro; los filtros de policarbonato absorben la porción del espectro no deseada. Esta es la razón de por qué Permacolor puede transmitir algo más del 80% de la energía (o color) y no se deteriora con el paso del tiempo. Con tal nivel de transmisión, los iluminadores pueden conseguir más luz de un proyector con un Filtro Dicroico Permacolor, o simplemente utilizando menos proyectores para conseguir la cantidad de luz que ellos necesitan. El diseño de un filtro dicroico depende de las capas de vapor, para seleccionar qué bandas del espectro o color reflejar. En parte, la selección se basa en el grosor del revestimiento. Para que se transmita el color correcto, los rayos de luz deben pasar a través del filtro perpendicular al revestimiento. En este cambio de ángulo de incidencia, el color transmitido cambiará igualmente. En proyectores de ángulo amplio, es posible que parte de la luz, a través de la periferia del vidrio, caiga sobre el filtro a menos de 90°. Esto puede provocar un cambio de color en los bordes del haz de luz, un halo de color. Desafortunadamente, no hay forma de evitar este fenómeno.