



FGPLUS

ISO 100 - ISO 200

Tan **preciso**
como la **naturaleza**

Ferrania
Imaging Technologies

El compromiso de Ferrania con la innovación...

El principal objetivo de Ferrania es que nuestros clientes estén a la cabeza del mercado.

Nuestro total compromiso con la excelencia se hace evidente en los rigurosos métodos que seguimos para entender **las expectativas y los comportamientos de los clientes**. Estos métodos se basan en la combinación de un completo estudio de mercado con la información que recibimos del contacto directo con nuestros distribuidores, lo cual nos permite aportar información muy precisa sobre las necesidades del mercado a nuestro **Departamento de I+D**. Este departamento está compuesto por grupos de trabajo altamente cualificados, formados por personal de distintos campos que tienen por objetivo el desarrollo de nuevos productos y soluciones, y que cuenta con la ventaja de una experiencia de casi 80 años en el desarrollo de productos relacionados con la imagen. Nuestros laboratorios tienen fama mundial de ser **uno de los principales centros** para el desarrollo de tecnologías fotosensitivas, químicos, productos relacionados con la imagen y tecnologías de procesamiento, así como también poseen un reconocido prestigio por su amplia lista de patentes. Todo esto hace posible que Ferrania sea reconocida por su **capacidad de innovación y su altísima calidad tecnológica**, aportando la facilidad de uso a sus productos fotográficos.



Ferrania
Imaging Technologies

...un nuevo gran paso en la calidad de la imagen



FG PLUS, la última generación de películas fotográficas de Ferrania Imaging Technologies, hace que las fotos parezcan tan naturales como el original.

Estas películas proporcionan una **destacada nueva calidad de imagen** y desarrolla una **reproducción exacta del color**.

Debido a las continuas innovaciones desarrolladas en exclusiva por Ferrania Imaging Technologies, **FG PLUS** es realmente un gran paso en lo que respecta a la calidad de la imagen, aportando importantes beneficios al usuario final:

- Mejor contraste de impresión en un rango de exposición mas ancho
- Muy buena nitidez, un grano muy fino y gran capacidad para reproducir los detalles mas pequeños en todo tipo de situaciones, permitiendo mayores posibilidades de ampliaciones
- Mas brillo y saturación de los colores, con un efecto 3D especial del color
- Tonalidades de la piel cálidas y naturales, y reproducción neutral de la escala de grises

FG PLUS por tanto, hace fácil captar buenas tomas. Frecuentemente olvidamos la anchura de la latitud de exposición a la hora de tomar las fotos, las películas Ferrania siempre han tenido como características principal evitar este problema que ocurre muy a menudo. Además hay que añadir, que la robustez de la nueva película ha sido diseñada de tal forma que permita mantener las buenas calidades de impresión a pesar de estar almacenada bajo las típicas condiciones a las que son expuestas por parte del consumidor.

Los profesionales también agradecerán esta nueva película, gracias a las características que permiten que esta película sea fácil de configurar para su impresión y que obtengan unos resultados consistentes en todas las condiciones de procesamiento C-41.

FG PLUS permitirá satisfacer las necesidades del consumidor, así como ofrecerá de cara al profesional un producto que ayudará a crecer su negocio y a fidelizar al cliente.



Nuevas tecnologías para

ALTA CALIDAD EN LOS DETALLES

GRANO FINO E INCREMENTO DE LA NITIDEZ

TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURA DE CRISTALES HOMOGÉNEOS™ (SCH) Y CAPAS ULTRA FINAS™ .

claridad, nitidez
excelente reproducción de cada detalle en las ampliaciones
amplia latitud de exposición
procesamiento consistente en C-41

Las Tecnologías **SHC™** y **UTL™** , las cuales están basadas en la construcción de cristales de haluros de plata especiales y en el grosor mínimo óptimo de la película, importante para el balance de la alta sensibilidad de luz, con una estructura de pequeños granos.

En los laboratorios de Ferrania, la investigación básica de la base ha estado dedicada al desarrollo de una nueva tecnología de cristales de haluros de plata, **SHC™**. Los objetivos específicos fueron incrementar la sensibilidad a la luz, para garantizar la facilidad de procesamientos en todos los químicos C-41, y para asegurar el buen estado, mediante la formación de una imagen latente estable,

cuando las películas son conservadas en las típicas condiciones de almacenamiento de los consumidores.

La tecnología **SHC™** hace posible fabricar cristales con una composición específica desde el núcleo interno hasta la capa exterior del propio cristal. Los procesos de fabricación se controlan por ordenador, asegurando la consistencia de la larga escala de producción de las diferentes emulsiones necesarias para formular las películas a color **FG PLUS**.

La nueva emulsión específica para la capa amarilla, fue desarrollada para reducir la capacidad reflectante en el rango visible y en el ángulo de dispersión, asegurando una mayor transparencia de la capa para el paso de luz verde y por tanto mejores propiedades ópticas.

FG PLUS tiene una alta sensibilidad a la luz, desarrollando unas características ópticas excelentes dirigidas a la nitidez y al grano. Esta película también reacciona bien cuando es procesada usando reveladores sub-activos, ya que asegura la velocidad y el ancho de latitud de exposición necesitado por el consumidor.

MAYORES POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN



nueva calidad de imagen

ALTA CALIDAD EN LOS COLORES

REPRODUCCIÓN EXACTA DE LOS COLORES

TECNOLOGÍA DE LOS COLORES EXACTOS™

brillo , saturación de los colores
rica gama de tonalidades en todo tipo de situaciones
efectos 3D del color
tonalidades de la piel cálidas y naturales

Más allá de la calidad de la imagen, el usuario final obtendrá reproducciones del color exactas en sus fotos y una echada de color dramáticamente reducida cuando la película es expuesta con flash y/o mezcla de luces. Durante el desarrollo de la tecnología **AC™**, Ferrania Imaging Technologies se centró en la reproducción del color en distintas áreas como los tonos de la piel, el cielo, el agua del mar, los grises y el verde de la hierba. Los resultados de estas innovaciones desembocan en productos que aparecen y superan las expectativas del mercado.

Nuevo copulante de distribución DIR: DIR son usado para optimizar el ratio velocidad/grano y para controlar la reproducción de colores saturados.

Nuevo filtro amarillo: la nueva formulación del filtro amarillo es utilizada para reducir el incremento de densidad mínima del amarillo, algo típico de los filtros amarillos

formulados con plata, y asegurar al mismo tiempo una alta transparencia para la capa sensitiva verde.

Nuevo regulador UV: reduce el componente UV el cual causaría una echada de azul en las escenas ricas de UV.

Sensibilidad Espectral: los sensibilizadores espectrales RGB, combinados con la tecnología de producción, alcanzan el punto más preciso de sensibilidad espectral de la película. El resultado son agradables impresiones de color cuando las películas son expuestas con varios tipos de luces tanto con flash como en la puesta o salida del sol o con mezcla de luces.

Impresión Fácil: gracias al **nuevo copulante Cyan** y a la mayor exactitud de las características de impresión, las nuevas películas son fáciles para imprimir, con indiferencia de la sofisticación de los equipos de impresión disponibles en el mercado. Esto está confirmado por los numerosos test realizados por Ferrania Imaging Technologies en todo tipo de situaciones de impresión y procesamiento antes de lanzarlos al mercado.





Continuas **innovaciones tecnológicas**
para las **imágenes mas precisas**



Beneficios FG PLUS

EASY PHOTOGRAPHY

La alta calidad de FG Plus proporciona una total satisfacción a sus clientes y ayuda en el crecimiento de su negocio.

| CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO | VENTAJAS | BENEFICIOS PARA EL CONSUMIDOR | BENEFICIOS PROFESIONALES |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Excelente sensibilidad a la luz en todo tipo de situaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Amplia latitud de exposición • Reducción de la subexposiciones • Normal sensibilidad en todo tipo de situaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Resultados más satisfactorios • Mayor adaptabilidad en todo tipo de situaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Mayor numero de impresiones -> mayores ventas • Menos fotos para desechar -> menos recopias |
| <ul style="list-style-type: none"> • Excelente calidad de imagen | <ul style="list-style-type: none"> • Grano muy fino y gran capacidad para captar los detalles más pequeños en todo tipo de situaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Imágenes nítidas • Mayor definición • Más oportunidades de realizar ampliaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Mayor numero de copias y ampliaciones -> mayores ventas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Colores brillantes y tonalidades del color de la piel cálidas y naturales | <ul style="list-style-type: none"> • Excelente contraste • Excelente saturación del color • Efecto de profundidad multidimensional | <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los detalles de las luces y sombras • Rica gama de tonalidades • Colores Brillantes • Tonalidades de la piel cálidas y naturales | <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de primera calidad -> clientes satisfechos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad espectral adaptable | <ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad de la película a una mayor variedad de situaciones de exposición | <ul style="list-style-type: none"> • Reproducción fiel de escenas delicadas y normales bajo diferentes condiciones de luz | <ul style="list-style-type: none"> • Menos fotos para desechar -> menos recopias |
| <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades digitales optimizadas | <ul style="list-style-type: none"> • Excelentes escaneado desde el negativo a color o desde la impresión final | <ul style="list-style-type: none"> • Ideal para escaneados caseros e impresión inkjet | <ul style="list-style-type: none"> • Proveedor de servicio digital -> satisfacción del cliente |
| <ul style="list-style-type: none"> • Producto con excelente robustez | <ul style="list-style-type: none"> • Excelente estabilidad antes y después de su exposición o cuando este expuesto a humos nocivos, humedad excesiva y altas temperaturas. • Mayor tolerancia a un potencial mal uso | <ul style="list-style-type: none"> • Excelente calidad consistente para contrastes y colores • Facilita para su almacenaje y conservación | <ul style="list-style-type: none"> • Fácil manejo por parte del consumidor • Menos fotos para desechar -> menos recopias |
| <ul style="list-style-type: none"> • Características de compatibilidad de impresión | <ul style="list-style-type: none"> • Fácil de configurar la impresión | <ul style="list-style-type: none"> • Mayor calidad consistente para diferentes mini-labs | <ul style="list-style-type: none"> • Excelente adaptabilidad a los equipos de integración que facilita la configuración y la impresión en la printer • Calidad consistente en minilabs • Mayor productividad en minilabs |
| <ul style="list-style-type: none"> • Consistentes resultados en todo tipo de condiciones de procesado C-41 | <ul style="list-style-type: none"> • Revelado de la película consistente y estable, en situaciones de revelado deficiente. | <ul style="list-style-type: none"> • Excelente consistencia y calidad de impresión | <ul style="list-style-type: none"> • Fácil de imprimir • Facilita hacer recopias |

FG PLUS

Datos técnicos generales

Características de exposición

Para la fabricación de estas dos nuevas películas a color: las nuevas FG PLUS 100 y FG PLUS 200 de media sensibilidad se han patentado y empleado unas vanguardistas tecnologías de emulsión y técnicas para la formación de cristales de plata. El resultado obtenido son películas con un comportamiento excelente en situaciones de subexposición y de sobreexposición, y responden satisfactoriamente a las exigencias de calidad de usuarios y laboratorios. Su avanzada estructura multicapa asegura una extraordinaria latitud de exposición, buenos resultados en el rango de -2 a +4 diafragmas y alta calidad de la imagen en cualquier situación, incluso cuando se utilizan cámaras sencillas con ajustes deficientes. Tanto la película FG PLUS 100 como la FG PLUS 200 son muy fáciles de usar.

Aunque la película es adecuada para la luz diurna, una nueva y avanzada sensibilidad espectral garantiza resultados satisfactorios también en caso de exposición con diferentes fuentes de iluminación artificial, como el flash electrónico, la luz de tungsteno o lámparas fluorescentes. Asimismo se obtienen buenos resultados en fotografía de exteriores, bajo diferentes condiciones de temperatura de color, tales como las luces del atardecer, de las primeras horas de la mañana, con luz solar intensa, en contraluces y con paisajes nevados.

Características de la Imagen

Las Tecnología de las Capas Ultra Finas™ utilizadas para el diseño de la estructura de la película combinada con la Tecnología Exacta del Color™ aseguran unos espléndidos resultados en lo que se refiere a intensidad de la saturación del color mientras mantiene la tonalidad natural del color de la piel y una reproducción neutral de la escala de grises en distintas condiciones de luz. También la tonalidad lineal proporcionará una mejora en los detalles de las luces y sombras en la amplia gama de latitudes

de exposición.

Una propiedad de la Tecnología de los Cristales Homogéneos proporciona un grano mucho más fino e incrementa la nitidez, asegurando al mismo tiempo la consistencia de los resultados en los procesos C-41 de todos los químicos C-41.

Las características han sido diseñadas para igualar los perfiles más comunes de negativo a color utilizados por los laboratorios de procesamiento para las correcciones del color y de la densidad, para asegurar que la película puede ser impresa fácilmente.

Exposición con Flash Electrónico

Ajuste la exposición siguiendo las instrucciones facilitadas con el flash. Determine la apertura del diafragma correcta (f/número), dividiendo el número guía entre la distancia en metros desde el flash al objeto.

$$\text{Diafragma (f-nº)} = \frac{\text{Número guía}}{\text{Distancia Flash al sujeto (en metros)}}$$

Exposición con iluminación fluorescente

Debido a la variedad de temperaturas de color de los diferentes tipos de luces fluorescentes, no es posible recomendar un filtro o tipos de filtros de compensación determinados. Por consiguiente, las exposiciones realizadas con iluminación de fluorescentes requieren correcciones de color en el momento de la impresión. Cuando fuera posible, a la hora de tomar fotos hay que intentar combinar la luz del flash con la luz fluorescente disponible.

Reciprocidad

Estas películas se pueden utilizar en el rango de 1/10.000 a 10 segundos sin que se produzcan cambios de sensibilidad ni de equilibrio cromático. Para exposiciones superiores a 10 segundos, se puede utilizar un filtro compensador de color dependiendo del tipo de iluminación.



Procesado

Tanto la película FG PLUS 100 como la FG PLUS 200 han sido desarrolladas para diversos ciclos y químicos del proceso C-41. Para garantizar una óptima calidad del negativo en color, el proceso debe ser controlado minuciosamente, utilizando las tiras de control del proceso C-41.

Impresión

El código de barras DX permite identificar las películas e imprimirlas en un determinado canal para asegurar unos resultados óptimos al consumidor.

El código DX de FG PLUS 100 es 87-3 (Código de generación = 87, Especificación de la película = 3). El código DX de FG PLUS 200 es 87-6 (Código de generación = 87, Especificación de la película = 6). Las películas procesadas pueden ser identificadas por los puntos y cruces de color azul y (•+•+•+) entre las perforaciones y además de por el código DX, apreciable a simple vista, que aparece en el borde superior del (87-3 o 87-6).

Almacenaje

Antes del procesado

Guardar siempre las películas sin exponer o expuestas en un lugar frío y seco, en contenedores a prueba de humedad, ya que los colores son sensibles al calor, la humedad y los vapores emitidos por productos químicos. En climas cálidos y húmedos o para el almacenamiento durante largos periodos, guarde las películas en un contenedor antihumedad, a una temperatura de 10 °C o inferior.

- No abra el contenedor original hasta el momento en que vaya a utilizar la película.
- Utilice la película antes de la fecha de caducidad impresa en la caja.
- Evite dejar la película parcialmente expuesta dentro de la cámara durante un periodo de tiempo largo.
- Procese la película rápidamente después de su exposición para evitar el deterioro de las imágenes.

- Evite guardar películas o cámaras cargadas en lugares muy húmedos o donde puedan existir emisiones de gases y vapores de formaldehído, ya que son perjudiciales para las películas fotográficas (los vapores de formaldehído podrían ser emitidos por colas para madera de muebles nuevos, láminas adhesivas, espumas aislantes, pulverizadores, etc.).

Después del revelado

Guarde siempre los negativos procesados en un lugar seco y oscuro. Es aconsejable guardar las películas procesadas bajo unas condiciones de humedad relativa que no exceda el 40 % y a una temperatura que no sobrepase los 20 °C para evitar el deterioro de la película.

Manipulado

Cargue y extraiga siempre la película de la cámara con luz tenue.

Cargar la película a una temperatura extremadamente baja puede causar su rotura.

Granularidad RMS difusa

Parámetros utilizados para la medida microdensitométrica:

Diámetro de apertura: 40 micron

Ampliación: 12x

Densidad de medida: 1.0 superior a la densidad mínima

Granularidad difusa FG PLUS 100: 3.5 (RMS)

Granularidad difusa FG PLUS 200: 4.0 (RMS)

Nota: Antes de utilizar nuestro producto, debe comprobarse si es el apropiado para el uso previsto. Todas las cuestiones de responsabilidad relativas a este producto están regidas por los términos de la venta supeditadas a la normativa vigente, siempre que sea de aplicación. Las curvas sensitométricas y los valores representan pruebas de producto en las condiciones de exposición y procesado especificadas. Se refieren a emulsiones de toda una producción y no a una caja o rollo de película en concreto. No representan normas o especificaciones que Ferrania Imaging Technologies deba cumplir. Ferrania Imaging Technologies se reserva el derecho de cambiar y mejorar las características del producto en cualquier momento.

FG PLUS

datos técnicos específicos

FG PLUS 100 - Características

FG PLUS 100 tiene una alta resolución, alta fidelidad a los colores, un grano muy fino que permite la impresión de ampliaciones, una excelente nitidez, una saturación de colores vivos, una rica gradación y capta hasta el mínimo detalle. FG Plus 100 aporta la máxima calidad en una amplia gama de tamaño de impresión. La combinación de una alta resolución y una amplia latitud de exposición hace que esta película sea la ideal para bodegones, paisajes, foto con flash, retratos y ampliaciones.

FG PLUS 100 - GRANULIDAD RMS DIFUSA

VALOR : 3.5

Medición de las características Microdensimetría:

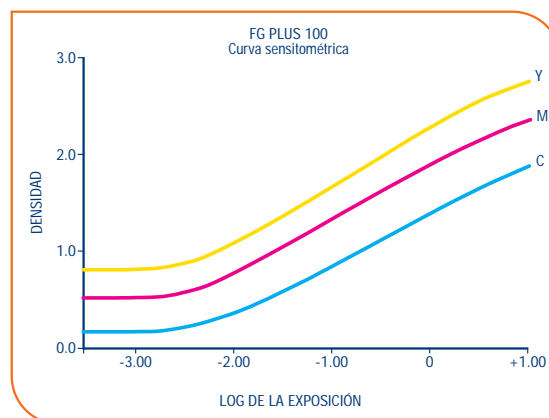
Apertura del diámetro: 40 µm

Magnificación: 12x

Nivel de densidad de la muestra: 1.0 sobre la densidad mínima

Ferrania FG PLUS 100- CARACTERISTICAS DE RECIPROCIDAD (AJUSTES TANTO PARA EXPOSICIONES LARGAS COMO CORTAS)

No requiere ajustes para un tiempo de exposición que este situado en el rango entre 1/10.000 segundos y 10 segundos. Para exposiciones mayores de 10 segundos, la compensación y filtración de la exposición dependerá del tipo de luz utilizada.



FG PLUS 200 - Características

FG PLUS 200 proporcionar excelentes resultados tanto con cámaras compactas como con cámaras SLR. La excelente tonalidad y reproducción de color, características de FG PLUS 200 permite la impresión con excelente contraste, saturación y capacidad de ampliación. Desarrollado para conseguir la máxima calidad y un superior rendimiento tanto con luz solar intensa como con luz tenue. FG PLUS 200 es una película excelente para todo tipo de usos. Este película permite obtener los mejores resultados en una amplia variedad de condiciones y situaciones, como por ejemplo paisajes, retratos, bodegones, ampliaciones y foto con flash.

FG PLUS 200 - GRANULIDAD RMS DIFUSA

VALOR : 4.0

Medición de las características Microdensimetría:

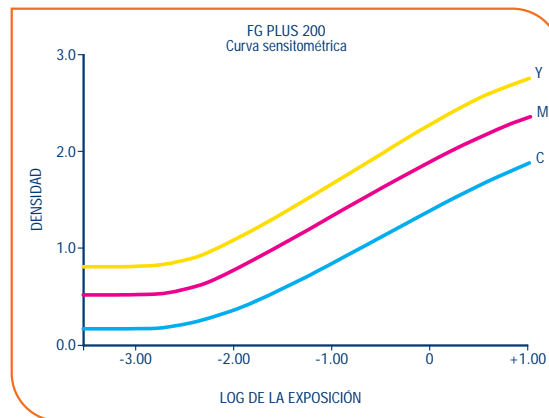
Apertura del diámetro: 40µm

Magnificación: 12x

Nivel de densidad de la muestra: 1.0 sobre la densidad mínima

Ferrania FG PLUS 200- CARACTERISTICAS DE RECIPROCIDAD (AJUSTES TANTO PARA EXPOSICIONES LARGAS COMO CORTAS)

No requiere ajustes para un tiempo de exposición que este situado en el rango entre 1/10.000 segundos y 10 segundos. Para exposiciones mayores de 10 segundos, la compensación y filtración de la exposición dependerá del tipo de luz utilizada.

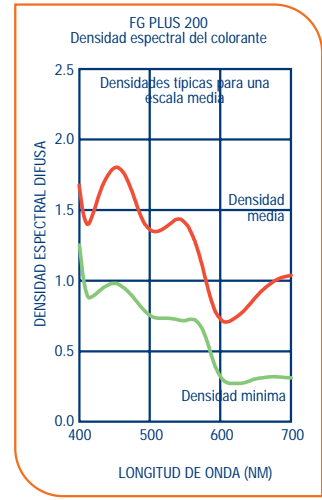
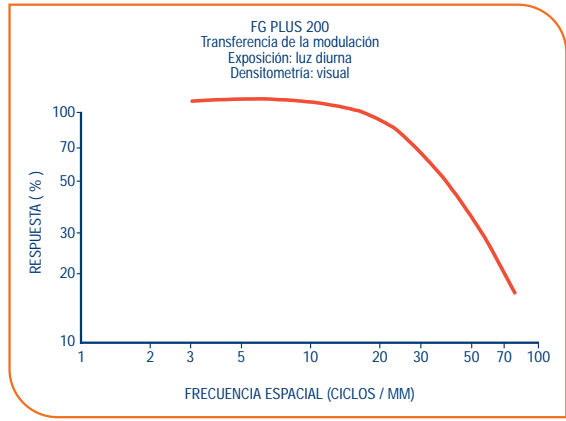
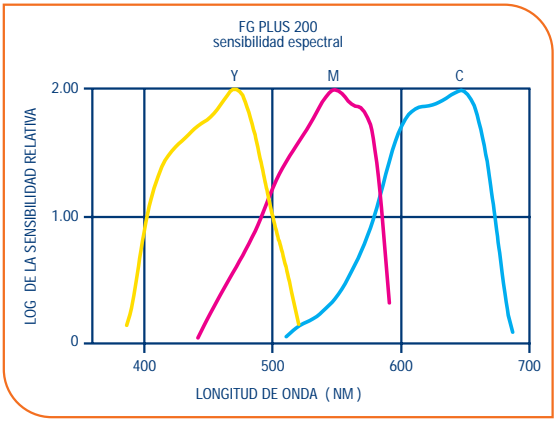
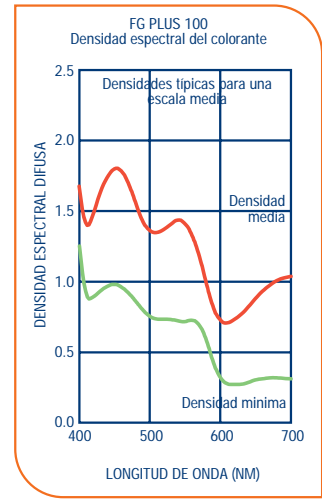
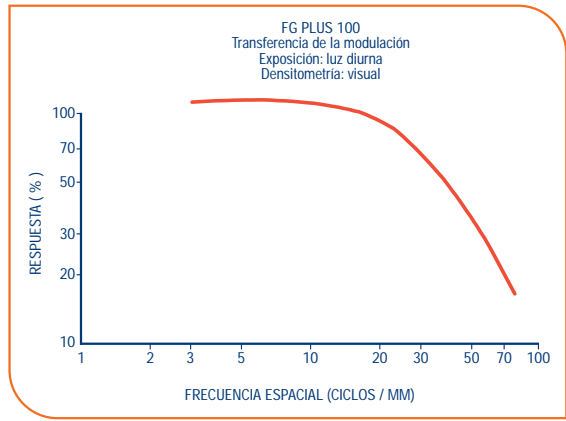
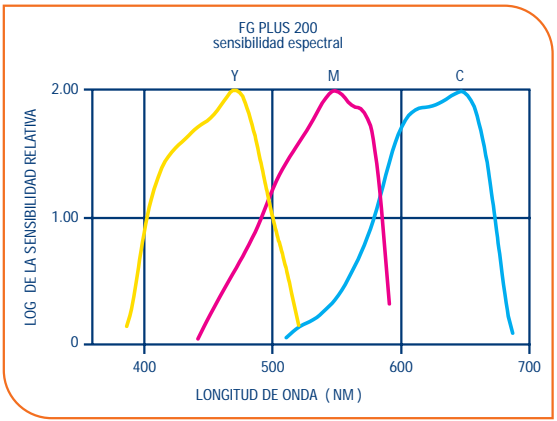


FG PLUS 100 & FG PLUS 200 - Exposición

Ambas películas FG PLUS 100 y FG PLUS 200 están equilibradas para luz diurna o condiciones de luz equivalentes (5500K). Si la exposición se produce con iluminación de tungsteno o fluorescente, se recomienda la utilización de un filtro adecuado.

Exposición con luz diurna (tiempo de exposición 1/125 sec.) Utilice las exposiciones indicadas en el diafragma central de la derecha, desde dos horas antes de la puesta de sol, para sujetos con iluminación frontal de media densidad.

| Exposición | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Fuente de luz | FG PLUS 100 indice de exposición | FG PLUS 200 indice de exposición | Filtro necesario |
| Luz diurna o flash electrónico | 100/21° | 200/24° | ninguno |
| Tungsteno (3200 K) | 25/15° | 50/18° | 80 A |
| Reflectores (3400 k) | 32/16° | 64/19° | 80 B |



| Exposición con luz diurna (1/125 seg.) | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|
| Condiciones de iluminación | FG PLUS 200 Apertura del diafragma | FG PLUS 100 Apertura del diafragma |
| Luz solar intensa (arena o nieve) | f/16 | f/22 |
| Luz solar intensa (con sombras marcadas) | f/11 | f/16 |
| Luz solar débil con bruma (sombras atenuadas) | f/8 | f/11 |
| Luz solar filtrada por nubes (sin sombras) | f/5,6 | f/8 |
| Muy nublado | f/4 | f/5,6 |
| Sombra total | f/4 | f/5,6 |

Nota: para objetos iluminados lateralmente o por detrás, debe aumentarse la apertura del diafragma de 1/2 a 1 f/numero.

Ferrania France S.A.S.

France, Switzerland, Belgium, Netherlands, Luxembourg

Immeuble "Le Jules César"

12 Chaussée Jules César

BP 264 Osny

95523 Cergy Pontoise Cédex

France

Tel: + 33 1 34 24 53 00

Fax: + 33 1 34 24 53 10 (Service Commandes)

Fax: + 33 1 34 24 53 20 (Service Commercial)

Ferrania Deutschland GmbH

Germany, Austria

Hammfelddamm 10

41460 Neuss

Germany

Tel: + 49 21 31 124660

Fax: + 49 21 31 1246666

Ferrania S.p.A.

Italy

Sales & Marketing Offices

Centro Direzionale - Via Rivoltana 2/d

20090 Segrate (MI)

Italy

Tel: + 39 02753918.1

Fax: + 39 02753918.845

Ferrania Ibérica SA

Spain, Portugal

C/ Isla Graciosa, 1 – Edificio Ancora

28700 San Sebastián de los Reyes

(Madrid)

Spain

Tel: + 34 902 160 519

Fax: + 34 916 638 680

Ferrania UK Limited

UK, Ireland, Sweden, Denmark,

Norway, Finland

Amber House

Market Street, Bracknell

Berkshire RG12 1JB UK

England

Tel: + 44 1 344 312100

Fax: + 44 1 344 489364

Ferrania USA, Inc.

USA

Sales, Marketing and Technical Service Offices:

6063 Hudson Road, Suite 121

Woodbury, MN 55125

USA

Tel: + 1 888 846 2846 (from USA and Canada)

Tel: + 1 651 734 66 27

Fax: + 1 651 734 66 25

Ferrania Hong Kong Limited

China, Hong Kong, Taiwan

26th Floor, Wing On Centre

111 Connaught Road Central

Hong Kong

Tel: + 852 2505 1258

Fax: + 852 2556 5806

Ferrania S.p.A.

All other countries (Export Division)

Viale della Libertà, 57

Frazione Ferrania

17014 Cairo Montenotte (SV)

ITALY

Tel: + 39 019 522 4336/4442/4236

Fax: + 39 019522 4384

**Ferrania**
Imaging Technologies