

# FOMASPEED VARIANT III

## PAPEL AMPLIACIÓN BLANCO Y NEGRO CON CONTRASTE VARIABLE

### Característica

FOMASPEED VARIANT III es un papel blanco y negro amplificador con contraste variable producido sobre un soporte de papel laminado en ambas caras por polietileno (RC). Su contraste varía con la exposición mediante los filtros de colores en una amplia escala que va desde el suave hasta el extra duro. El papel está destinado para fotografía de aficionado, comercial, artística, industrial, periodista, aviática y policial y para otras aplicaciones.

FOMASPEED VARIANT III se destaca por una escala muy rica de mediatintas todas las escalas de la gradación por un soporte de blanco brillante hasta la presentación de negro subido. Está producido con la aplicación de una emulsión colobromoplateada que proporciona al dibujo plateado una tonalidad neutral hasta suavemente cálida. La capa de emulsión contiene agentes reveladores que aceleran el procesamiento mecánico y disminuyen el tiempo de revelado en el procesamiento manual en 60-90 a la temperatura de 20°C. Debido al carácter RC del soporte y la capa fina de la emulsión se disminuye sustancialmente el tiempo necesario para el revelado, fijación, lavado y secado y disminuye también el gasto de los baños de procesamiento y del agua.

FOMASPEED VARIANT III se produce sobre un soporte laminado (RC) con la superficie brillante ó mate.

### Embalaje

FOMASPEED VARIANT III se produce y provee en los tamaños desde 8,9x12,7 hasta 50x60 cm en rollos de 76-127 mm de ancho y longitudes de 100 y 150 m y también en rollos de 108 cm de ancho y de longitud de 10, 20 y 50 m.

### Iluminación de seguridad

FOMASPEED VARIANT III es un papel fotográfico ortocromático sensibilizado. Por eso es imprescindible utilizar una iluminación segura, diferente a la que se utiliza trabajando con los tipos de papel fotográfico negro y blanco corrientes. Por lo general, se procesa con la iluminación indirecta segura, siendo la longitud de onda de 625nm y más. El color correspondiente a la iluminación protectora es el anaranjado o el rojo. Dada su alta sensibilidad, el material a procesar ha de estar expuesto a esta iluminación solamente por el tiempo que se requiere para su procesamiento. El lapso de exposición y la distancia del material a procesar con respecto a la fuente de iluminación hay que probarlas.

### Exposición

FOMASPEED VARIANT III puede exponerse en todos los tipos de los aparatos de amplificación y copadoras con bombilla normal o de ampolla halógena. Especialmente oportunos para la exposición son los ampliadores con el cabezal de colores para los papeles multigradacionales. Es posible utilizar también otros aparatos de ampliación, pero durante la exposición es necesario insertar los filtros individuales de corrección.

### Relación del contraste

El contraste puede cambiarse continuamente del suave (gradación 0) hasta el ultra duro (gradación 5). Debido a que FOMASPEED VARIANT III está sensibilizado ortocromáticamente se regula el contraste mediante los filtros amarillos y purpurinos durante la exposición. Si se expone solamente la parte azul sensibilizadora de emulsión (filtros de color púrpura) el contraste aumentará, si se expone la parte verde sensibilizadora de la emulsión (filtros amarillos) el contraste se reduce.

Para la regulación del contraste se pueden aplicar los siguientes métodos y aparatos.

- los juegos estandar de filtros para los papeles fotográficos de contraste variable (Foma Variant Filtres, Ilford Multigrade Filtres etc.)
- los filtros amarillos y purpurinos en los cabezales de color
- cabezales especiales de ampliación para los papeles fotográficos de contraste variable
- filtros de colores para copiar
- copadoras de colores con programas para los papeles fotográficos de contraste variable
- copadoras en blanco y negro con filtro purpurino intercalado para la gradación dura y extradura

### Filtres s kopírovacími filtry nebo barevnými hlavami:

gradación	0	1	2	3	4	5
AGFA*	120Y	30Y	20M	130M	300M	400M
KODAK*	80 Y	30Y	10M	60M	120M	200M
DURST**	60 Y	30Y	10M	40M	90M	130M
MEOPTA**	60 Y	30Y	10M	30M	100M	180M

\* filtros para copiar

\*\* cabezal de colores

### Procesamiento

FOMASPEED VARIANT III es posible procesarlo manualmente en las bandejas y también mecánicamente en las reveladoras automáticas de rodillos. Convenientes son los reveladores corrientes neutrales o reveladores de procesamiento en contraste y los reveladores especiales para los papeles de gradación variable. Los reveladores utilizados tienen un efecto sobre la tonalidad resultante del dibujo.

Para los trabajos corrientes es posible recomendar para tonalidades neutrales los reveladores Fomatol LQN o Fomatol P. Usando el revelador especial Fomatol PW es posible obtener el color pardoverdoso de la tonalidad. Para la fijación se recomienda utilizar el concentrado del fijador rápido Fomafix u otros fijadores ácidos (por ej. El fijador Fomafix P en polvo y semejantes). De los reveladores de los proveedores extranjeros recomendamos Kodak Polymax ó Dektol, Tetenal variospeed, Ilford Multigrade y semejantes.

### Procesamiento manual

pasos de tratamiento	baño de tratamiento	tiempo	temperatura (°C)
revelado	Fomatol LQN (1+7)	60 – 90 s	20
interrupción	2% acid. acético o Fomacitro (1+19)	10 s 10 – 20 s	20 20
fijación	Fomafix (1+5) Fomafix P	90 s 3 min	20 20
lavado	agua corriente	2 min 4 min	sobre 12 bajo 12

### Závislost vyvolávací doby na teplotě při ručním zpracování

temperature (°C)	tiempo (s)
20 °C	60–90
25 °C	40–60
30 °C	25–40
35 °C	15–25

### Procesamiento en las máquinas

pasos de tratamiento	baño de tratamiento	tiempo	temperatura (°C)
revelado	Fomatol LQN (1+4)	25 – 35 s	30
interrupción	2% acid. acético o Fomacitro (1+19)	20 s 10 – 20 s	– –
fijación	Fomafix (1+4)	25 – 35 s	30
lavado	agua corriente	60 s	30

**Secado:** FOMASPEED VARIANT III ne se abriganta solamente se seca – libremente expuesto a la temperatura ambiental o por aire caliente con una temperatura máxima de 85°C máximo.

### Viraje

FOMASPEED VARIANT III se puede virar por el método directo (de baño único - por ej. Fomatoner Sepia) del viraje. Como proceso estandar recomendamos el método indirecto. La tonalidad predilectada es especialmente la marrón que se puede obtener mediante el uso del juego Fonatoner Sepia. Con el cambio de la temperatura del baño de viraje es posible alcanzar una amplia gama de tonalidades que van desde el pardo claro hasta el pardo oscuro eventualmente morado.

temperatura (°C)	tonalidad del dibujo
hasta 20	claro, amarillo oscuro
20 – 30	caluroso, pardo neutral
por encima de 30	frío, morado

La tonalidad azul se alcanza mediante el uso del juego Fomatoner Indigo. La intensidad de la tonalidad resultante depende de la dilución, la temperatura y el tiempo de viraje.

#### Datos técnicos (filtros para el control del contraste Ilford Multigrade)

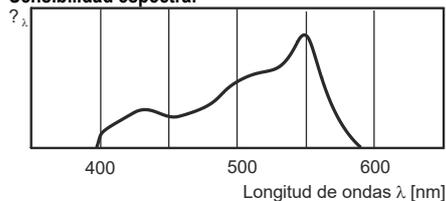
filtro	grado de la gradación	volumen ISO R	sensibilidad ISO P	factor de prolongación ( $t_{rel.}$ )
00	suave especial	160	200	2,4
0	suave extra	130	200	2,4
1	suave	110	200	2,4
-	especial	100	500	-
2	especial	90	200	2,4
3	normal	70	200	2,4
4	duro	60	100	4,8
5	extra duro	50	100	4,8

El tiempo de exposición para los filtros 0-3 se mantiene igual, para los filtros 4-5 hay que duplicarla.

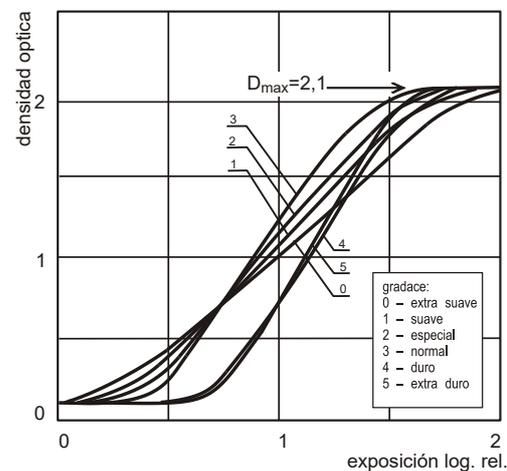
#### Datos técnicos (filtros para el control del contraste Foma Variant)

filtro	grado de la gradación	volumen ISO R	sensibilidad ISO P	factor de prolongación ( $t_{rel.}$ )
2xY	suave extra	135	360	1,4
Y	suave	120	360	1,4
-	especial	105	500	-
M1	especial	90	360	1,4
2xM1	normal	80	240	2,1
M2	duro	65	190	2,6
2xM2	extra duro	55	110	4,6

#### Sensibilidad espectral



#### Características sensitométricas



#### Almacenamiento

FOMASPEED VARIANT III se guarda en su embalaje original intacto en un ambiente seco y frío (con una temperatura máxima de 25°C y una humedad relativa entre 50-60%) fuera del alcance de los efectos de las evaporaciones y gases dañinos y de la radiación ionizante. Sensibilidad espectral

El producto es fabricado y lanzado en el mercado conforme al sistema de calidad que corresponde a la norma internacional ISO 9001.