

# GUÍA TÉCNICA

SUPERYUPO

## RECOMENDACIONES PARA LA IMPRESIÓN

1. Deje que el SuperYUPO se aclimate durante 24 horas como mínimo antes de desembalarlo. Se recomienda un tiempo más largo en invierno.
2. Las condiciones ideales de la sala de impresión son una humedad relativa del aire del 50 al 60 % y una temperatura de 20 a 25 °C..

Alimentador: utilice los ajustes para papel normal.

Salida: es importante que los pliegos, caigan suavemente en la pila y y no sean aplastados por los topes laterales. Desactive estos en caso necesario y reduzca el aire de soplado.

3. Al imprimir en SuperYUPO se produce un aumento de la tonalidad de aproximadamente un 10 % con respecto al papel. Tenga esto en cuenta en la fase previa a la impresión y en la exposición de las planchas.
4. Utilice tintas de impresión apropiadas para materiales sintéticos. Estas tintas se secan por oxidación y tienen una proporción de aceite mineral inferior al 3 %. En el caso de tintas UV, asegúrese además de que las escalas de colores sean apropiadas para materiales sintéticos. Póngase en contacto con sus proveedores de tintas. En caso de utilizar tintas especiales, asegúrese de que tengan todas las resistencias necesarias. Sobre todo en la sobreimpresión por barniz de dispersión, la tinta ha de ser resistente a los álcalis, porque de lo contrario podría sangrar.

### TINTAS DE IMPRESIÓN RECOMENDADAS PARA LA IMPRESIÓN OFFSET CONVENCIONAL

FABRICANTE	NOMBRE DEL PRODUCTO
Brancher	Kromoplast
Colorgraf	Syntolith
Epple Druckfarben	Foil
Flint Group	Novaplast
Huber Group	ALPHA Foil
Siegwerk	Tempo Plastoffset Premium
Sun Chemical	SUNTEC*FOILS
Van Son	Thoughtex
Shackell Edwards	Multibond

### TINTAS DE IMPRESIÓN RECOMENDADAS PARA LA IMPRESIÓN OFFSET UV

FABRICANTE	NOMBRE DEL PRODUCTO
Brancher	Photon S LAM
Colorgraf	Deltacure Synt
Flint Group	XCURA EVOPLUS
Huber Group	Newv Poly
Siegwerk	Sicura Plast SP
Sunchemical	SunCure®

Las recomendaciones aquí enumeradas no son vinculantes y no constituyen ninguna garantía. Póngase en contacto con su fabricante de tintas antes de la impresión definitiva.

5. En caso de que SuperYUPO se tenga que combinar con papel normal en un trabajo de impresión offset recomendamos imprimir todo el trabajo de impresión con tintas para película de secado oxidativo, con el fin de evitar que SuperYUPO resulte afectado por emanaciones de gases de disolvente. En caso de imprimir SuperYUPO con tintas UV, le recomendamos que imprima todo el trabajo de impresión con tintas UV.

6. La cantidad de humectante se ha de reducir al mínimo. Como la superficie de SuperYUPO no es capaz de absorber humectante,, una humectación excesiva produciría una acumulación del humectante en el pliego de impresión que alteraría gradualmente la recepción de la tinta o perjudicaría al buen funcionamiento del proceso de secado tras la impresión. Por este motivo, recomendamos reducir la humectación en todos los cuerpos hasta que la impresión empiece a "empastarse/engrasarse". A continuación se volverá a aumentar ligeramente la humectación hasta que desaparezca el "empaste/engrase". Puede ocurrir que se altere la retención de la tinta, -por ejemplo, en el cuerpo impresor de magenta-, aunque la cantidad de humedad en la plancha magenta sea mínima. En este caso se ha de comprobar la cantidad de humedad en los cuerpos impresores anteriores (negro y cian), ya que el humectante se añade al pliego impreso, y el efecto no es perceptible hasta el cuerpo de impresión siguiente. Por lo general se cumple lo siguiente: cuanto mayor es la cobertura superficial de cada tinta individual en el pliego impreso, mejor se puede regular el balance tinta-agua. En el caso de una cobertura superficial reducida, puede resultar útil el uso de una barra de control de color.

7. Para conseguir los mejores resultados con SuperYUPO, aumente la presión de contacto entre un 10 y un 20 %.

8. Aumente los intervalos de lavado al utilizar SuperYUPO. Recomendamos lavar las mantillas después de cada 5000 pliegos aproximadamente.

9. Para aumentar la resistencia a los arañazos recomendamos el empleo de barniz de dispersión, de impresión o UV. Al imprimir con barniz de dispersión dispersión, asegúrese de que el barniz esté seco inmediatamente después de la salida de la máquina impresora. El posterior traslado de los palés impresos contribuye además a evitar un posible pegado.

10. SuperYUPO se puede trasladar a la salida de papel con pilas más altas. Las pilas de hasta 60 cm no suponen ningún problema con SuperYUPO. En la impresión offset UV, las tintas de impresión ya están curadas a la salida del papel, de modo que se pueden utilizar alturas de pila notablemente superiores.

11. En caso de utilizar polvos de espolvoreo, es posible utilizar unos valores similares a los correspondientes al papel estucado. El tamaño de de las partículas deberá ser de 15-25 µm.

12. Tiempo de secado medio de SuperYUPO en la impresión offset convencional con tintas de impresión oxidativas:

Cobertura de tinta del 100 % en el transcurso de 1 h.  
 Cobertura de tinta del 200 % en el transcurso de 2 h.  
 Cobertura de tinta del 300 % en el transcurso de 4 h.  
 Cobertura de tinta del 400 % en el transcurso de 5-6 h.

Los tiempos de secado indicados se basan en la evaluación minuciosa de los resultados de ensayos rea-

lizados por YUPO Europe. Sin embargo, como pueden presentarse diferencias en los resultados de impresión y tiempos de secado debido al tipo de tinta y las condiciones de impresión, le recomendamos que compruebe la calidad de impresión antes de la impresión definitiva.

FACTORES POSIBLES DE UN EMPEORAMIENTO DEL SECADO	CONTRAMEDIDAS
Temperatura ambiente baja (por debajo de 15 °C).	Aumentar la temperatura ambiente.
Humectación excesiva en la impresión.	Reducir la humectación; en su caso, colocar tiras de control en la plancha (extremo del pliego), para que se produzca una mayor recepción de la tinta, aumentar el contenido de alcohol para que se reduzca la tensión superficial del agua, comprobar visualmente las planchas en la impresión: las planchas deberían tener siempre un aspecto mate y no brillante.
Se han de ajustar los rodillos en la máquina impresora (especialmente en el mecanismo humectador).	Realizar el ajuste de acuerdo con el manual de la máquina impresora.
Empleo de tintas offset convencionales o no apropiadas para YUPO.	Utilice exclusivamente tintas de impresión que estén recomendadas para la impresión en YUPO.

- 13.** Para prevenir el efecto fantasma es importante realizar una ventilación de la pila para eliminar los gases de secado en el transcurso de 2 días. En el proceso de impresión offset UV no es necesaria la ventilación de la pila.

## PROCESAMIENTO ULTERIOR

Antes de la propia tirada de producción se han de probar la totalidad de colas, diseños, películas de laminación o trabajos de encuadernación que se han de aplicar en cuanto a su aptitud para SuperYUPO.

### PLIEGUES

Los plegados se han de realizar siempre paralelamente al sentido de la marcha de SuperYUPO. En la producción de planos plegados o mapas, es conveniente que el sentido de la marcha sea paralelo al lado que presenta la mayoría de pliegues. Coloque un peso sobre los productos plegados o átelos en fardos para evitar que se abran súbitamente.

### COSIDO O GRAPADO

No debería quedar aire entre los distintos pliegues. Hay que tener en cuenta el sentido de marcha de YUPO.

### ENCUADERNACIÓN ENCOLADA

Recomendamos emplear un adhesivo de PUR (poliuretano) o termosellable (a base de EVA - etileno-acetato de vinilo). Utilizar además reforzador de adhesión y minimizar la cantidad de adhesivo. Los adhesivos en frío solo son recomendables en la combinación de YUPO con materiales absorbentes. En cualquier caso son necesarios tiempos de secado relativamente largos.

### PLEGADO CON ADHESIVO

Hay que tener en cuenta el sentido de marcha de YUPO. El adhesivo se ha de comprobar previamente.

### PERFORACIÓN

Hay que tener cuidado de que la pila tenga una altura de aprox. 2 a 3 cm ¡Usar solamente perforadoras afiladas!

## TROQUELAR Y PERFORAR

Los sacabocados y las perforadoras han de estar siempre bien afilados y sin mellas. Para evitar la formación de mellas y ángulos (que podrían ocasionar desgarros), los ángulos interiores han de ser redondeados. Esto se ha de tener en cuenta al planificar los troqueles. Además se ha de tener en cuenta que YUPO tiene un sentido de marcha / sentido de extensión. A ser posible es conveniente que los puntos de parada de un troquel estén dispuestos siempre en el sentido de marcha, para evitar posteriormente un rasgado en el posterior arranque del troquelado. Las perforaciones han de empezar siempre con un corte en el canto exterior del material y proseguir en el sentido de marcha.

## ENCUADERNACIÓN EN ESPIRAL

Los troquelados han de ser circulares para evitar el desgarro de YUPO

## ESTAMPADO

No se deben utilizar herramientas estampadoras afiladas. La presión de estampado es de 100 - 200 kg/cm. La temperatura del rodillo de estampado debe estar comprendida entre 60 y 80 °C.

## ESTAMPADO DE PELÍCULA

Evitar temperaturas altas, pues de lo contrario se deformaría el material. Consulte a su proveedor en cuanto a las películas apropiadas.

## TERMOSELLADO

Antes del sellado es conveniente recubrir o forrar el YUPO por un lado con PEBD (polietileno de baja densidad).

## INDICACIONES

### IMPRESIÓN LÁSER

Los materiales YUPO no son apropiados para la impresión en máquinas impresoras láser como Xerox, Canon, Konica Minolta, Kodak, etc. La alta temperatura de fijación del tóner seco provoca la deformación del material.

### TINTAS OFFSET DE SECADO FÍSICO

YUPO es un material sintético. No puede absorber tintas offset de secado físico, porque estas solo son apropiadas para materiales muy absorbentes. Las tintas de impresión de secado químico (oxidativo) se secan por la evaporación de los disolventes de la tinta en la superficie del material, por lo que son excelentes para la impresión de YUPO. Sin embargo, un palé impreso se ha de seguir procesando en el transcurso de 2 días, porque, debido a la desgasificación de los disolventes, se puede originar un efecto fantasma. Además se recomienda una ventilación regular del palé.

### SENTIDO DE MARCHA

El sentido de marcha de YUPO se puede ver perfectamente en la etiqueta. Siempre discurre paralelamente a la primera indicación de longitud nombrada. Al rasgar el YUPO, la rasgadura se desarrolla además muy recta a lo largo del sentido de marcha. Perpendicularmente al sentido de marcha se escucha claramente el desgarro y no se desarrolla en línea recta.

### CARGA ESTÁTICA

YUPO tiene una superficie especial antiestática. Generalmente apenas se presentan problemas por carga estática al imprimir YUPO. Sin embargo, la sala de impresión debería presentar condiciones óptimas (20-25 °C, 50-65 % HR).



Es conveniente que YUPO se aclimate durante 24 horas como mínimo antes de la impresión, y que no se desembarale hasta una hora antes del inicio de la impresión. La carga estática en invierno es en algunos casos más elevada, porque las temperaturas y la humedad relativa del aire son bajas. Es posible conseguir una disminución de la carga estática con aerosol antiestático o cinta antiestática.

### TENDENCIA AL POLVO

En YUPO puede darse una mayor tendencia al polvo, porque las cargas inorgánicas aparecen bajo la presión y se hacen visibles en la mantilla. Contramedidas: posicionar los aspiradores y rodillos en el alimentador de forma que no estén en la imagen impresa. Recubra los aspiradores del alimentador con tela. Utilice el primer cuerpo de impresión para "desempolvar" (¡Atención! aquí puede ocasionarse una mayor carga estática.)

### ATAQUE DE DISOLVENTES

En caso de que YUPO se tenga que encuadernar en un producto (folleto de encuadernación encolada) con papel normal, asegúrese de que el trabajo completo se imprima con tintas de secado oxidativo. De lo contrario, YUPO puede volverse ondulado debido al gas de disolvente de la tinta offset convencional.

### RESISTENCIA AL CALOR

YUPO tiene la característica de encogerse con el calor.

Recomendamos la utilización de YUPO a temperaturas de -40 °C a 80 °C. Para un periodo de tiempo corto (p. ej., durante el proceso de impresión) YUPO puede resistir temperaturas considerablemente superiores. El punto de fusión de YUPO es de aprox. 160 °C.

### RESISTENCIA AL DESGARRE PROGRESIVO

YUPO tiene una resistencia al desgarre y una consistencia elevadas. Sin embargo, si existe un daño en la superficie (mella), el material YUPO se seguirá rasgando muy fácilmente. Por este motivo, cualquier dispositivo para cortar, perforar o troquelar ha de estar afilado y sin mellas.

### VIDA ÚTIL

Las características de la superficie de YUPO cambian al cabo de cierto tiempo. El almacenamiento hasta un año de duración no representa ningún problema. Sin embargo, si se sobrepasa este periodo, es posible que YUPO ya no sea apropiado para impresión UV, impresión TTR, recubrimientos. Los materiales para la impresión offset tienen una durabilidad muy superior y se pueden imprimir sin problema incluso tras varios años de almacenamiento.

### RESISTENCIA A LA INTEMPERIE

Incluso con radiación UV intensa, garantizamos para nuestros productos, que son apropiados para el uso al aire libre, una estabilidad al menos un año.



## SUPERYUPO - DESCUBRE FASCINANTES MUNDOS DE PAPEL

SuperYUPO une lo mejor de ambos mundos: el sintético y el de papel. El resultado es una superficie de gran suavidad, excelentes propiedades de impresión, elevada fidelidad cromática y resistencia impresionante. Aunque se doble, pliegue o rasgue, SuperYUPO es más que resistente, y repele el agua y las sustancias químicas, incluso los aceites. Dote a sus diseños de más brillo gracias a SuperYUPO.

CLASE SUPERYUPO	GROSOR $\mu\text{m}$	GRAMAJE $\text{g/m}^2$	ROLLOS $\text{mm} \times \text{m}$	CORE $\text{mm}$	PLIEGOS $\text{mm} \times \text{mm}$	UNIDAD por resma	MÉTODOS DE IMPRESIÓN
<b>FEBG 95</b>	95	73,2	1050 × 3000	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	250	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>FEBG 110</b>	110	84,7	1050 × 3000	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	250	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>FEBG 130</b>	130	100,1	1050 × 3000	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	250	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>FEBG 150</b>	150	115,5	1050 × 3000	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	250	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>FEBG 200</b>	200	158,0	1050 × 1500	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	125	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>FEBG 250</b>	250	200,0	1050 × 1500	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	125	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>FEBG 300</b>	300	234,0	1050 × 1500	76	640 × 450 640 × 900 1000 × 700	125	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>QFF 350</b>	350	340,0			720 × 1020	100	Offset, Offset UV, Serigrafía
<b>QFF 400</b>	400	390,0			720 × 1020	100	Offset, Offset UV, Serigrafía

La dirección de fibra es paralela a la primera medida indicada.