FTS PAPER DIGITAL / PE

1. DESCRIPCIÓN

FTS PAPER DIGITAL SUMIPRINT® es un papel de transferencia con recubrimiento especial para la impresión digital de la técnica **FTS (Fusión Transfer System) SUMIPRINT®**

2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- Transferencia total de las tintas impresas.
- Alta definición y desarrollo de color
- Colores sólidos
- Acabado mate.
- Tacto suave en la impresión.
- Excelente definición.
- Gramaje: 110-150 gr/m2.
- Disponible en rollos de 30, 60cm y en resmas por 50 hojas en formatos A4 y A3.

3. APLICACIÓN

El sistema FTS 100% Digital se puede usar en impresoras de escritorio adecuadas para la técnica de impresión transfer, cabezales de impresión con al menos 6 canales de inyección, 4 canales para la inyección FTS CMYK Digital Ink y 2 canales para la inyección de FTS Clear Ink. El sistema FTS 100% Digital también se puede aplicar en impresoras de rollo, de mediano y gran formato. En estas impresoras se puedan dedicar algunos canales de inyección a los colores CMYK y otros a la inyección del FTS Clear Ink.

Se recomienda usar los equipos SUPRA en formatos A4, A3 y 60cm. Esta última viene equipada con, aplicador de polvo (shaker) y horno de curado.

3.1 Impresión de la imagen:

Antes de ejecutar cualquier producción hacer pruebas para verificar la idoneidad y ajuste de todas las variables de impresión y transferencia y así asegurar que el producto cumple con los estándares de calidad buscados.

Se imprime sobre el FTS Paper utilizando impresora de cabezal piezoeléctrico cargada con FTS CMYK Digital Ink y FTS Clear Ink. Se requiere utilizar software de impresión (RIP) para administrar la cantidad y modo de impresión de las tintas.

La imagen se imprime en modo espejo, a medida que se van imprimiendo los colores CMYK, al mismo tiempo se va imprimiendo FTS Clear Ink como una capa traslucida y brillante que recubre la imagen CMYK. El FTS Clear Ink, además de recubrir la impresión CMYK, también se imprime en las áreas donde va el color blanco de la imagen. En esas áreas donde va el color blanco solo va impresa la capa traslucida del FTS Clear. El color blanco de la imagen se dará más adelante con la adición del FTS Powder de color blanco.

3.2 Recomendaciones de impresión:

Utilice elementos de protección personal como gafas y tapabocas.

Evite cuartear el papel o generarle quiebres, polvo, humedad o contaminación al manipularlo y roses fuertes o golpes sobre el lado recubierto del papel ya que estos se pueden generar defectos en la impresión. Revisar periódicamente los pisapapeles en las impresoras y eliminar la acumulación de residuos sobre estos.

Alteraciones en las condiciones ambientales o calentamiento excesivo en las máquinas de impresión generan “curling” y bordes ondulados debido a variaciones en el contenido humedad del papel.

3.3 Aplicación FTS Powder:

Inmediatamente después de imprimir se aplica FTS Powder sobre la imagen húmeda. Esto se puede hacer de forma manual o por medio de un equipo para tal fin. Básicamente el FTS Powder es retenido en función de la cantidad de FTS Clear Ink aplicada que dependerá de gran medida del RIP y el tipo de impresora utilizada. Una vez aplicado el FTS Powder el papel se debe retirar el exceso de este, que este por fuera de la imagen impresa.

Se procede a curar la imagen
recubierta con el FTS Powder en un horno.

- Horno con resistencias inferiores: 180°C durante 90 segundos (45 segundos por cada lado de la hoja)
- Horno con resistencias superiores: 170°C durante 40 segundos.
- Horno con doble resistencia a 170°c durante 70 segundos.

.

3.4 Recomendaciones de aplicación Powder:

Hay que asegurarse de que el FTS Powder tenga una cobertura homogénea. Una imagen que no quede bien curada puede ocasionar contaminación al momento de mover el FTS Paper sobre el textil antes de transferir. También puede requerir un mayor tiempo de transferencia en la prensa térmica que compense la falta de curado inicial de la imagen Baja retención de Powder puede generar defectos en la transferencia y dificultad en el desmolde.

Revise el test de impresión o la presión de la sublimadora. Si observa que el Powder tiene grumos o suciedades, se recomienda tamizar por seda calibre 31. Asegúrese de almacenar adecuadamente.

Acondicione el lugar donde va a trabajar, debe estar alejado de la zona de impresión, lugar seco y ventilado.

3.5 Transferencia de imagen:

Luego del curado de la imagen, se debe proceder a realizar la transferencia sobre el sustrato textil (u otro sustrato seleccionado) por medio de una prensa térmica a 170°C durante 20-30 segundos.

Se retira la prenda de la prensa térmica y se deja enfriar completamente antes de desmoldar el papel y apreciar la imagen transferida al sustrato. A mayor enfriamiento mejor calidad de transferencia. La presión de prensa debe ser media o alta. El caucho de la prensa debe ser duro o semiduro, evitar espumas blandas porque no generan buena presión y por ende generan pobres resultados de transferencia.

La vida útil del papel impreso y curado para ser almacenado hasta por 30 días . Los diseños que tienen detalles muy pequeños, menores a 2-3 mm, se recomienda transferirlos el mismo día que se realizó la impresión. A mayor tiempo de almacenado el papel impreso menor calidad de transferencia de detalles. Sumiprint trabaja en la mejora continua del FTS, los tiempos de vida útil para almacenamiento del papel impreso irán siendo cada vez mayores.

4 RECOMENDACIONES

Antes de ejecutar cualquier producción hacer pruebas para verificar la idoneidad y ajuste de todas las variables de la estampación y así asegurar que el producto cumple con los estándares de calidad buscados.

Evite dejar los componentes del FTS abiertos, no someterlos a temperaturas extremas.

Consultar los diferentes videos tutoriales disponibles en nuestra página web o en YouTube para un mayor detalle explicativo de la aplicación.

5 PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

FTS Digital Inks: Para conservar almacenar productos en lugar fresco (inferior a 35ºC), apartado de fuentes de calor directa o indirecta. La estabilidad del producto en el envase original es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicado en el código del Lote: AA/MM/Consecutivo. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

FTS Paper: Almacenar y procesar el material bajo condiciones estables de humedad, temperatura y material particulado. Se recomienda mantener empaque sellado. Las condiciones ideales son 23 ± 2 ° C y humedad relativa entre 50 y 55 %.

FTS Powder: Evitar cargas excesivas en el almacenamiento, esto podría generar aglomeraciones en el empaque.

Mantener cerrado el envase para prevenir alteración o contaminación del producto. Para conservar almacenar en lugar fresco (inferior a 30ºC), apartado de fuentes de calor directa o indirecta. La estabilidad del producto en el envase original es de 18 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicado en el código del Lote: AA/MM/Consecutivo. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

6 NOTA SOBRE CONTENIDO QUIMICO

Con base en nuestras formulaciones es posible declarar que nuestros productos no contienen intencionalmente ftalatos ni metales pesados listados en la mayoría de normas internacionales tales como la CPSIA (Consumer Product Safety Improvement Act), la Californa Assembly Bill 1108 y Oekotex Estándar 100.

Debido a todas las variables que intervienen para la producción de los estampados, Sumiprint Química y Color S.A.S no garantiza el contenido químico como tal, el usuario es responsable de realizar sus propios testeos y comprobar los contenidos químicos exigidos antes de cualquier producción y asegurar el cumplimiento de los diferentes requisitos.

Sumiprint Química y Color S.A.S y sus distribuidores, no asumen responsabilidad sobre los daños ocasionados por presencia de químicos referenciados en las normas y restricciones internacionales.

Durante la producción en serie, se debe tener especial cuidado con las herramientas o envases con las que el producto entre en contacto para evitar trazas de sustancias contaminantes.

7 IMPORTANTE

La información técnica de esta ficha y/o la de nuestros asesores técnicos y representantes solo se brinda a título de orientación y no constituye garantía directa o indirecta. El usuario de este producto debe determinar por su propia cuenta la conformidad del mismo para las condiciones de proceso y uso final.

Para mayor información contáctenos a través de www.sumiprint.com o serviciocliente@sumiprint.

FTS PAPER DIGITAL / PE

1. DESCRIPTION

FTS PAPER DIGITAL SUMIPRINT® is a transfer paper with a special coating designed for digital printing using the **FTS (Fusion Transfer System) SUMIPRINT® technique.**

2. MAIN CHARACTERISTICS

- Full transfer of printed inks.
- High color definition and development.
- Solid and vivid colors.
- Matte finish.
- Soft touch on the printed surface.
- Excellent definition.
- Weight: 110–150 g/m² (3.24–4.42 oz/yd²).
- Available in rolls of 30 cm (11.8 in) and 60 cm (23.6 in), and in reams of 50 sheets in A4 and A3 formats.

3. APPLICATION

The 100% Digital FTS System can be used in desktop printers suitable for transfer printing, equipped with printheads that have at least six ink channels: four channels for FTS CMYK Digital Ink and two channels for FTS Clear Ink.

The 100% Digital FTS System can also be applied in roll-to-roll, medium- and large-format printers. In these printers, some channels can be dedicated to CMYK colors and others to FTS Clear Ink.

It is recommended to use SUPRA equipment in A4, A3, and 60 cm (23.6 in) formats. The 60 cm model comes equipped with a powder applicator (shaker) and a curing oven.

3.1 Image Printing:

Before starting any production, perform tests to verify the suitability and adjustment of all printing and transfer variables to ensure that the product meets the desired quality standards.

The image is printed on FTS Paper using a piezoelectric printhead printer loaded with FTS CMYK Digital Ink and FTS Clear Ink. RIP (Raster Image Processor) software is required to control ink quantity and print mode.

The image must be printed in mirror mode. As the CMYK colors are printed, FTS Clear Ink is simultaneously printed as a translucent, glossy layer covering the CMYK image.

FTS Clear Ink also covers the areas where the white color of the image will appear. In those areas, only the translucent FTS Clear layer is printed; the white tone will later be obtained by applying FTS Powder White.

3.2 Printing Recommendations:

Use personal protective equipment such as safety glasses and masks.

Avoid bending, creasing, or contaminating the paper with dust, moisture, or fingerprints. Handle it carefully to prevent damage to the coated surface, which could cause print defects.

Regularly check the paper holders in the printers and remove any accumulated residue.

Environmental changes or excessive printer heat can cause curling or wavy edges due to variations in paper moisture content.

3.3 Application of FTS Powder:

Immediately after printing, apply FTS Powder over the wet image. This can be done manually or using a powder-shaking machine. The amount of powder retained depends on the quantity of FTS Clear Ink applied, which varies depending on the RIP settings and printer model. After applying FTS Powder, remove any excess powder outside the printed area and proceed to cure the image in an oven.

Recommended curing conditions:

- Oven with lower resistances: 180 °C (356 °F) for 90 seconds (45 seconds per side of the sheet).

- Oven with upper resistances: 170 °C (338 °F) for 40 seconds.
- Oven with double resistances: 170 °C (338 °F) for 20–25 seconds.

3.4 **Powder Application Recommendations**

Ensure that FTS Powder is evenly distributed. An image that is not properly cured may cause contamination when handling FTS Paper on the textile before transfer and may require longer pressing times to compensate for insufficient curing. Low powder retention may cause transfer defects or difficulty when peeling the paper.

Check the print test and heat press pressure. If the powder shows lumps or impurities, it is recommended to sieve it using a 31-mesh silk screen.

Store the powder properly, and condition the work area away from the printing zone — it must be dry and well-ventilated.

3.5 **Image Transfer:**

After curing, transfer the image onto the textile (or selected substrate) using a heat press at 170 °C (338 °F) for 20–30 seconds.

Remove the garment from the press and let it cool completely before peeling off the paper to reveal the transferred image. Better cooling results in better transfer quality. Use medium to high pressure. The heat press pad must be hard or semi-hard rubber; soft foams are not recommended as they produce low pressure and poor transfer quality.

The printed and cured paper can be stored for up to 15 days. Designs with fine details smaller than 2–3 mm (0.08–0.12 in) should be transferred the same day they are printed. The longer the printed paper is stored, the lower the quality of fine detail transfer.

Sumiprint continuously improves the FTS system, aiming to increase the storage life of printed paper over time.

4. RECOMMENDATIONS

Before starting production, perform tests to verify the suitability and adjustment of all transfer variables to ensure the product meets quality standards.

Avoid leaving FTS components open or exposing them to extreme temperatures.

Refer to the tutorial videos available on our website or YouTube channel for detailed application guidance.

5. STORAGE AND PRESERVATION

FTS Digital Inks: Store in a cool place (below 35 °C / 95 °F), away from direct or indirect heat sources. Product stability in the original container is 12 months from the manufacturing date indicated in the lot code: YY/MM/Batch Number. Once opened, use the product as soon as possible following storage recommendations.

FTS Paper: Store and handle under stable humidity, temperature, and dust-free conditions. Keep the packaging sealed. Ideal conditions: 23 ± 2 °C (73.4 ± 3.6 °F) and relative humidity 50–55%.

FTS Powder: Avoid excessive stacking during storage to prevent clumping. Keep the container closed to prevent contamination or alteration. Store in a cool place (below 30 °C / 86 °F), away from heat sources. Product stability in the original packaging is 18 months from the manufacturing date indicated in the lot code: YY/MM/Batch Number. Once opened, use as soon as possible following storage recommendations.

6. CHEMICAL CONTENT NOTE

Based on our formulations, we can declare that our products do not intentionally contain phthalates or heavy metals listed in major international standards such as CPSIA (Consumer Product Safety Improvement Act), California Assembly Bill 1108, and OEKO-TEX Standard 100.

Due to the variables involved in transfer production, Sumiprint Química y Color S.A.S. does not guarantee the chemical composition as such. The user is responsible for

conducting their own testing and verifying compliance with applicable chemical requirements before production.

Sumiprint Química y Color S.A.S. and its distributors do not assume responsibility for damages caused by the presence of restricted chemicals as defined by international regulations.

During serial production, take special care with tools or containers that come into contact with the product to avoid traces of contaminants.

7. IMPORTANT NOTICE

The technical information in this sheet and/or provided by our technical advisors and representatives is for guidance only and does not constitute a direct or indirect warranty.

The user must determine, on their own, the suitability of this product for their process conditions and final use.

For further information, please contact us through: www.sumiprint.com or serviciocliente@sumiprint.