



Tecnología inkjet digital

Certificaciones medioambientales

Una estrategia más ecológica para una impresión más rentable

Cada vez resulta más importante conciliar las necesidades de su empresa con las normativas internacionales y las demandas de sus clientes de soluciones respetuosas con el medio ambiente. Las impresoras inkjet digitales y las tintas EFI para los mercados de rotulación y expositores, embalaje y textil le permiten conseguir una menor huella medioambiental y una mayor rentabilidad con cada impresión.

Convertirse en una empresa más ecológica y rentable responde a la suma de varios factores, incluyendo impresoras, tintas, consumibles, consumo energético, consumo de agua y desperdicios. También necesita disponer de una solución que contribuya a la expansión de su empresa a más aplicaciones en muchos sustratos y que reduzca el coste de propiedad total de la impresora al aumentar la productividad y la eficacia operativa.

Tintas EFI auténticas respetuosas con el medio ambiente para el máximo impacto empresarial

Las tintas LED de EFI no contienen metales pesados¹, no emiten compuestos orgánicos volátiles (COV), tal y como lo demuestra nuestra certificación GREENGUARD Gold², y las tintas están optimizadas e integradas verticalmente en nuestras impresoras digitales LED, lo que garantiza su máxima fiabilidad, eficacia y rendimiento. Las tintas EFI también se han diseñado para ofrecer la gama más amplia de colores del sector de la impresión y por proporcionar resultados uniformes y repetibles en cada ocasión.

UL GREENGUARD y GREENGUARD Gold



Las tintas de curado UV por LED de EFI con certificación GREENGUARD y GREENGUARD GOLD cumplen las rigurosas normas UL sobre emisiones de bajo nivel de

compuestos orgánicos volátiles (COV) destinadas a reducir la contaminación del aire en interiores y el riesgo de exposición a sustancias químicas. Nuestras tintas con certificación GREENGUARD Gold cumplen los criterios más exigentes en materia de emisiones químicas que puedan afectar a la salud, con niveles de emisión total de COV aún más bajos, lo que garantiza que los productos sean aceptables para su uso en entornos sensibles, como centros educativos y de salud.

Procesos ecológicos para mejorar la sostenibilidad del sector textil

EFI ofrece una amplia gama de tintas de impresión textil a base de agua y respetuosas con el medio ambiente, incluidas tintas reactivas, pigmentadas, ácidas, de sublimación y dispersas para cubrir todas las necesidades de impresión sobre tejidos. EFI sigue comprometida con el desarrollo de soluciones innovadoras de impresión textil y tintas que logren un equilibrio entre la sostenibilidad y el rendimiento de las impresoras. Nuestros procesos respetuosos con el medio ambiente tienen como objetivo ahorrar energía, agua y tinta, minimizar los desperdicios y el inventario, utilizar materiales reciclables y reducir significativamente el impacto ambiental y para la salud en toda la cadena de suministro de impresión y acabado textil.

- **OEKO-TEX ECO PASS:** productos químicos para textiles y cuero de Centexbel E1SM1RUN8. Probado y verificado. www.oeko-tex.com/ecopass
- **ZDHC - ZDHC MRSL:** nivel de conformidad 3 conforme a ZDHC MRSL V2.0. mrsl.roadmaptozero.com
- **GOTS:** aditivo aprobado GOTS certificado por Ecocert Greenlife GOTS-ECOCERT -08-01057. global-standard.org

Menos energía, desperdicios y consumibles para una máxima sostenibilidad

Gracias a la tecnología LED de EFI, consumirá menos energía, no tendrá que cambiar bombillas y generará menos residuos, lo que se traduce en un descenso de los costes operativos. La tecnología de curado por LED le ayuda a reducir el consumo energético porque elimina la necesidad de usar lámparas de alta potencia para garantizar la adherencia de las imágenes y de utilizar calor para evaporar el agua en las imágenes impresas. Los diodos emisores de luz (más conocidos como LED) no requieren un tiempo de calentamiento previo, ya que se encienden y se apagan al instante, de modo que se consume menos energía y, a la vez, se incrementa el tiempo de actividad y la productividad. Tampoco tendrá que lidiar con los desperdicios asociados con un curado irregular o variaciones del color que normalmente se deben a la degradación de la bombilla de mercurio, ni tampoco con operarios que intentan encontrar la mezcla perfecta de energía de curado para la tinta de un sustrato en particular.

Tecnología LED de alta eficiencia energética



La eficiencia energética de la impresora EFI Nozomi C18000 single-pass ha obtenido la máxima calificación de su clase según la norma energética ISO 20690 Anexo A.

Versatilidad de sustratos para un mayor número de aplicaciones y una máxima ventaja competitiva

La rentabilidad de su empresa y la satisfacción del cliente dependen de la cantidad de soportes en los que puede imprimir sin generar desperdicios excesivos. La combinación de tecnología LED y de las innovadoras tintas de curado UV de EFI ayuda a reducir los desperdicios, disminuir el consumo energético y satisfacer más requisitos de los clientes. Para la mayoría de las aplicaciones, las tintas LED de EFI están formuladas para imprimir directamente en una amplia gama de soportes tanto rígidos como flexibles, lo que elimina la necesidad de recurrir a un proceso con múltiples pasos o a recubrimientos especiales para la producción de aplicaciones rígidas. Ahorrará tiempo y dinero ya que consumirá menos electricidad y utilizará menos materiales. Además, no tendrá que preocuparse de qué hacer con las sustancias multicapa sobrantes, que a menudo son difíciles de reciclar. Asimismo, podrá imprimir en una gama más amplia de sustratos, incluidos materiales respetuosos con el medio ambiente y reciclables, así como soportes más finos y económicos, sin que se produzcan deformaciones inducidas por el calor ni golpes en los cabezales.

CERTIFICACIÓN DE TIPO II PARA REVESTIMIENTOS DE PAREDES

Las impresoras LED UV rollo a rollo de EFI han obtenido la certificación de Tipo II para revestimientos de paredes basada en los estándares W-101 y ASTM F793 de Wallcoverings

Association. La certificación de Tipo II es un indicador de calidad, seguridad, resistencia al fuego y durabilidad de los revestimientos de paredes y, a diferencia de otras certificaciones de Tipo II para impresoras inkjet digitales, la certificación de EFI engloba los revestimientos de paredes producidos sin contracolado ni barnizado.

CERTIFICACIÓN OCC-E PARA RECICLABILIDAD Y REPULPABILIDAD



Las tintas UV LED de EFI Nozomi para cartón corrugado cumplen la certificación OCC-E de repulpabilidad y reciclabilidad (pruebas realizadas en la Western Michigan University).

Marcando la diferencia con las mejores tintas de la industria

Los centros de fabricación de tintas de EFI en Bradford (Reino Unido) e Ypsilanti (Michigan, Estados Unidos)³ cuentan con la certificación de buenas prácticas de fabricación (GMP), mientras que nuestro centro en Turquía cuenta con la certificación ISO 9000, lo que garantiza que las tintas EFI auténticas se fabrican y controlan de forma constante de acuerdo con las normas de calidad. Además, EFI desarrolla programas destinados a la optimización de los recursos y a una gestión más eficaz del agua en nuestros procesos de fabricación. Durante la fabricación de nuestras tintas a base de agua no se utilizan disolventes. De este modo, nuestros clientes contribuyen a una producción más sostenible, ya que se reducen las emisiones durante el proceso de impresión.

- El sistema de gestión medioambiental (EMS) del centro de fabricación de tintas de EFI en Turquía cuenta con la certificación ISO 14001 destinada a la reducción del impacto medioambiental global.
- EFI colabora con “Bosques Sostenibles”, una empresa española dedicada al medio ambiente, para apoyar iniciativas de reforestación.
- Las operaciones comerciales de EFI en España (fabricación y oficinas) utilizan un 46,8 % de energía renovable.

Reciclabilidad de las impresiones

La capacidad de reciclar materiales impresos con tintas UV depende en gran medida del sustrato y de la tecnología de reciclado, y la disponibilidad varía según el país y el estado. Las tintas EFI han sido elaboradas teniendo en cuenta la sostenibilidad y no contienen materiales peligrosos (enumerados a continuación). Las tintas UV impresas en sustratos de papel han mostrado su capacidad de destintado y repulpado, y no afectan negativamente a los procesos de reciclado.⁴ Los sustratos de cartón corrugado impresos con tintas UV LED de EFI Nozomi e imprimaciones V5 han sido sometidos a pruebas independientes y se ha certificado que son reciclables y ofrecen una buena repulpabilidad.⁵

Las tintas EFI auténticas cumplen la normativa mundial y los estándares más exigentes del sector

Las tintas UV LED de EFI y las tintas de base acuosa EFI Reggiani cumplen los siguientes estándares normativos:

- Cumplimiento de la normativa sobre minerales de conflicto
- Directiva 94/62/CE de sustancias añadidas inintencionadamente (NIA, por sus siglas en inglés) de la UE sobre metales pesados en los embalajes
- Directiva 2002/96/CE de la UE (RAEE)
- Directiva 2011/65/CE de la UE sobre la restricción de la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos electrónicos 2 (RoHS 2, por sus siglas en inglés) y NIA
- Directiva 94/62/CE de la UE (residuos de envases) (NIA)
- Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos electrónicos (GBT 26572-2011; requisitos sobre los límites de concentración de determinadas sustancias restringidas en productos eléctricos y electrónicos)
- CONEG de EE.UU.
- Normativa estadounidense, conforme a la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA TSCA)
- Programa de vertido cero de sustancias químicas peligrosas (ZDHC, por sus siglas en inglés)⁶ Conformidad con la lista de sustancias restringidas en la fabricación
- No combustible
- No inflamable
- OEKO-TEX® ECO PASSPORT⁶
- GOTS⁶

Los siguientes productos químicos y sustancias no se añaden intencionadamente ni se tiene constancia de su presencia en las formulaciones de las tintas de base acuosa UV LED de EFI y EFI Reggiani⁷:

- Colorantes azoicos
- BADGE (éter de bisfenol A diglicidil) (CAS 1675-54-3)
- Biocidas
- Bisfenol A (CAS 80-05-7)
- Bisfenol F (CAS 620-92-8)
- Bisfenol S (CAS 80-09-1)
- Bisfenoles
- Parafinas cloradas
- Componentes derivados de organismos genéticamente modificados (OGM)
- Sílice cristalina y minerales de leucofilita que contienen sílice cristalina
- Contaminantes del aire peligrosos (US EPA - Ley de Aire Limpio, sección 112(b)(1))
- Metales pesados tóxicos
- Isocianatos
- Hidrocarburo saturado de aceite mineral (MOSH) / Hidrocarburo aromático de aceite mineral (MOAH)
- Sustancias que agotan la capa de ozono
- Ácido perfluorooctanoico (PFOA), sulfonatos de perfluorooctano (PFOS) y otros PFAS⁸
- Contaminantes orgánicos persistentes (COP)
- Ftalatos
- Bifenilos policlorados (PCB)
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos
- Sustancias radiactivas
- Compuestos orgánicos volátiles (COV)⁹

- 1 Los metales pesados tóxicos como arsénico, cadmio, cromo hexavalente, plomo y mercurio no se añaden a nuestras fórmulas de forma intencionada.
- 2 Previa solicitud, puede obtener una lista con los productos que cuentan con la certificación GREENGUARD Gold.
- 3 Se está procediendo a la certificación de buenas prácticas de fabricación (GMP, por sus siglas en inglés) en el centro de fabricación de tintas de EFI en Ypsilanti, MI (Estados Unidos).
- 4 Informe RadTech, "Recyclability of UV and EB Printed and Coated Paper", por David J. Korn, mayo/junio de 2005.
- 5 Pruebas independientes llevados a cabo por la Western Michigan University para el cumplimiento de la normativa sobre reciclaje de EE.UU., y el Fachgebiet für Papierfabrikation and Mechanische Verfahrenstechnik (PMV) de Alemania.
- 6 Solo tintas EFI Reggiani de base acuosa.
- 7 Información elaborada a partir de la formulación del producto y los datos facilitados por los proveedores de materias primas. No se efectuaron análisis de laboratorio.
- 8 Declaración de ausencia de sustancias químicas PFAS: PFOS (sulfonato de perfluorooctano), PFOA (ácido perfluorooctanoico) o sus sales, otras PFAS (sustancias perfluoroalquiladas y sustancias polifluoroalquiladas) y pentaclorofenol o derivados no se añaden de forma intencionada ni se tiene constancia de que estén presentes en los materiales utilizados para fabricar cualquiera de las tintas EFI identificadas en el presente documento.
- 9 Es posible que existan pequeñas cantidades residuales procedentes de los fabricantes de materias primas.

Brillemos. Juntos.

Sabemos que necesita tecnologías innovadoras que le guíen a lo largo de su transformación digital. Por eso impulsamos con entusiasmo el crecimiento de su negocio con una cartera ampliable de productos, soluciones, servicios, asistencia y colaboraciones de primera clase para la fabricación de rotulación, embalajes, textiles, azulejos cerámicos y materiales de construcción, entre otros, con una amplia gama de impresoras y tintas. Tenemos el firme compromiso de aumentar sus beneficios, reducir los costos, mejorar la productividad y optimizar la eficiencia, trabajo tras trabajo, año tras año. Su éxito es nuestra pasión. Y, sin duda, estamos convencidos de que disponemos del personal, la tecnología y la experiencia adecuados para ayudar a su empresa a alcanzar sus objetivos. Visite www.efi.com o envíe un correo electrónico a info@efi.com para obtener más información.



Nothing herein should be construed as a warranty in addition to the express warranty statement provided with EFI products and services.

BDR, Cretachrom, Cretaprint, the Cretaprint logo, Cretaprinter, Cretaroller, Divisional Graphics, Distancing Graphics, EFI, the EFI logo, Electronics For Imaging, FabriVu, Fast-4, Inèdit, Inkintensity, Inkware, neoCatalog, neoStampa, neoTextil, PressVu, ProGraphics, Rialco, Riaplas, SDC, SafeGuard Graphics, UltraDrop, UltraPress, UltraTex, UltraVu, UV Series 50, VUTEk, and the VUTEk logo are trademarks or registered trademarks of Electronics For Imaging, Inc. and/or its wholly owned subsidiaries in the U.S. and/or certain other countries.

All other terms and product names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners and are hereby acknowledged.