



## Tecnologia jato de tinta digital

Certificações ambientais

# Uma abordagem mais ecológica para maior lucratividade na impressão

Está ficando cada vez mais importante equilibrar suas necessidades de negócios com as regulamentações globais e demandas dos seus clientes para soluções ecologicamente corretas. As impressoras jato de tinta digital e as tintas da EFI para os mercados de sinalização e exibição, embalagem e têxtil contribuem para que você tenha um menor impacto ambiental e maior lucratividade a cada impressão.

Tornar um negócio mais ecológico e mais lucrativo é a soma de vários fatores que inclui suas impressoras, tintas, consumíveis, consumo de energia, uso de água e resíduos dos substratos utilizados. Você também precisa de uma solução que ajude a expandir seus negócios para mais aplicações em vários substratos e que reduza o custo total de impressão, aumentando sua produtividade e eficiência operacional.

### Tintas originais EFI ecologicamente sustentáveis para máximo impacto nos negócios

As tintas LED da EFI não contêm metais pesados<sup>1</sup>, não emitem VOCs conforme verificado por nossa certificação GREENGUARD Ouro<sup>2</sup> e as tintas são otimizadas e verticalmente integradas em nossas impressoras com cura LED, garantindo máxima lucratividade, eficiência e desempenho. As tintas EFI também buscam oferecer o mais amplo gamut de cores na indústria de impressão e fornecem sempre resultados consistentes a cada trabalho.

### UL GREENGUARD e GREENGUARD Ouro



As tintas UV LED com certificado GREENGUARD e GREENGUARD OURO da EFI atendem a rigorosos padrões da UL para emissões de baixo nível de compostos

orgânicos voláteis (VOCs) destinados a reduzir a poluição do ar interno e o risco de exposição química. Nossas tintas certificadas GREENGUARD Ouro satisfazem o mais alto nível possível para os critérios de emissões químicas relacionados à saúde, necessitando níveis de emissão de VOCs total ainda menores, garantindo que os produtos sejam aceitos para uso em ambientes sensíveis, como escolas e postos de saúde.

### Os processos ecológicos melhoram a sustentabilidade na indústria têxtil

A EFI oferece uma gama completa de tintas de impressão têxtil ecologicamente sustentável à base de água, incluindo tintas reativas, de pigmento, ácidas, de sublimação e tintas dispersas para todas as suas necessidades de tecido.

A EFI continua comprometida em desenvolver soluções inovadoras de impressão e tinta têxteis que equilibram a sustentabilidade com o desempenho da máquina. Nossos processos ecologicamente sustentáveis se concentram em economizar energia, água e tinta, minimizar os resíduos dos substratos e o inventário, usar materiais recicláveis e reduzir significativamente os impactos ambientais e de saúde em toda a cadeia de suprimentos de impressão e acabamento têxtil.

- **OEKO-TEX ECO PASS** - E1SM1RUN8 Centexbel - Produtos químicos têxteis e para couro. Testado e verificado. [www.oeko-tex.com/ecopass](http://www.oeko-tex.com/ecopass)
- **ZDHC - ZDHC MRSL** Nível 3 de conformidade de acordo com a ZDHC MRSL V2.0. [mrsl.roadmaptozero.com](http://mrsl.roadmaptozero.com)
- **GOTS** - Aditivo aprovado pela GOTS aprovado pelo padrão Ecocert Greenlife GOTS-ECOCERT -08-01057. [global-standard.org](http://global-standard.org)

## Menos energia, resíduos de substratos e consumíveis para ser o mais ecológico possível

Com menor consumo de energia, sem substituição de lâmpadas e menos resíduos de materiais, a tecnologia LED da EFI ajuda a reduzir os custos operacionais. A tecnologia LED diminui o consumo de energia, eliminando a necessidade de lâmpadas de alta potência para garantir a devida adesão de imagem e calor adicional para evaporar a água das imagens impressas. Também não há tempo de aquecimento com o LED liga/desliga instantâneo, assim você usa menos energia enquanto aumenta o tempo de atividade e a produtividade. Também não será necessário lidar com a saída residual associada à cura desigual ou deslocamento da cor que muitas vezes resultam da degradação do bulbo de mercúrio ou de operadores que tentam encontrar a mistura certa de energia de cura para a tinta em um determinado substrato.

## Tecnologia LED com eficiência energética



A eficiência de energia da impressora de passagem única Nozomi C18000 da EFI foi classificada no topo de sua classe com base no padrão de energia ISO 20690 Anexo A.

## Versatilidade do substrato para mais aplicações e uma máxima vantagem competitiva

Sua lucratividade e satisfação do cliente dependem do número de substratos que você pode imprimir sem gerar resíduos em excesso. A combinação da tecnologia LED e das tintas inovadoras da EFI ajudam a reduzir os resíduos, reduzir o uso de energia e satisfazer mais demandas dos clientes. Para a maioria das aplicações, as tintas EFI LED são formuladas para imprimir diretamente em uma vasta gama de mídias rígidas e flexíveis, eliminando a necessidade de um processo de várias etapas ou revestimentos especiais para produzir aplicações específicas. Você poupa tempo e dinheiro consumindo menos energia e usando menos materiais. E não será necessário se preocupar com o destino das sobras das substâncias multicamadas que geralmente são difíceis de serem recicladas. Também é possível imprimir em uma gama maior de substratos, incluindo materiais ecologicamente sustentáveis e recicláveis bem como mídia mais fina que podem deformar ao serem induzidas ao calor.

## CERTIFICAÇÃO TIPO II PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE

As impressoras LED UV rolo-a-rolo da EFI receberam a certificação Tipo II para revestimentos de parede com base nos padrões Wallcoverings Association W-101 e ASTM F793. A certificação Tipo II é um indicador para qualidade, segurança, desaceleração de incêndio e durabilidade de revestimentos de parede e, diferente das certificações do Tipo II para impressoras jato de tinta digital, a certificação da EFI cobre os revestimentos de parede produzidos sem laminação ou revestimento.

## CERTIFICAÇÃO OCC-E PARA RECICLAGEM E REPOLPABILIDADE



As tintas LED UV Nozomi da EFI para papelão ondulado atendem à certificação OCC-E para repolpabilidade e reciclabilidade (testes realizados na Universidade Western Michigan University).

## Fazendo um mundo de diferença com as melhores tintas do mercado

As fábricas de tinta da EFI em Bradford, Reino Unido, e Ypsilanti, MI, US<sup>3</sup> são certificadas pelas boas práticas de fabricação (GMP), enquanto nossa fábrica na Turquia é certificada pela ISO 9000, garantindo que as tintas originais EFI sejam constantemente produzidas e controladas de acordo com os padrões de qualidade. A EFI também desenvolve programas para otimizar os recursos e gerenciar a água de forma mais efetiva em nossos processos de fabricação. Os solventes não são usados durante a fabricação de nossas tintas à base de água. Isso contribui para produção mais sustentável por nossos clientes, uma vez que as emissões são reduzidas durante o processo de impressão.

- O sistema de gerenciamento ambiental (EMS) na fábrica de tinta da EFI na Turquia é certificado para ISO 14001 para reduzir seu impacto ambiental.
- Os parceiros da EFI com “Bosques Sostenibles”, uma empresa ambiental na Espanha, para amparar iniciativas de reflorestamento.
- As operações comerciais da EFI na Espanha (fabricação, bem como locais de escritório) funcionam com 46,8% de energia renovável.

## Reciclabilidade das impressões

A capacidade de reciclar materiais impressos com tintas UV depende altamente do substrato e da tecnologia de reciclagem, e a disponibilidade varia com base no país e no estado. As tintas da EFI foram formuladas tendo em mente a sustentabilidade e não contêm materiais perigosos (listados abaixo). As tintas UV impressas em substratos baseados em papel demonstraram ser destintáveis e repolpáveis, e não afetam negativamente os processos de reciclagem.<sup>4</sup> Os substratos de papelão ondulado impressos com tintas UV LED Nozomi da EFI e primers V5 foram testados e certificados de forma independente para serem recicláveis e fornecerem boa capacidade de repolpabilidade.<sup>5</sup>

## As tintas originais EFI atendem aos regulamentos globais e aos mais altos padrões da indústria

As tintas UV LED da EFI e tintas aquosas Reggiani EFI atendem aos seguintes padrões regulatórios:

- Conformidade de minerais de conflito
- EU 94/62/EC Metais pesados na embalagem NIA
- Diretiva 2002/96/EC (WEEE) da UE
- Diretiva 2011/65/EC (RoHS 2) (NIA) da UE
- Diretiva 94/62/EC (Resíduos de embalagem) (NIA) da UE
- Restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos eletrônicos (GBT 26572-2011 Requisitos sobre limites de concentração para certas substâncias restritas em produtos elétricos e eletrônicos)
- U.S. CONEG
- Regulamentação nos EUA, em conformidade com a EPA TSCA (Environmental Protection Agency Toxic Substances Control Act)
- Programa Descarte Zero de Substâncias Químicas Perigosas (ZDHC)<sup>6</sup>. Conformidade com a Lista de Substâncias Restritas de Fabricação
- Não combustível
- Não inflamável
- OEKO-TEX® ECO PASSPORT<sup>6</sup>
- GOTS<sup>6</sup>

As substâncias e produtos químicos a seguir não são intencionalmente adicionados ou conhecidos por estarem presentes nas formulações de tintas aquosas Reggiani da EFI e UV LED da EFI<sup>7</sup>:

- Pigmentos Azo
- BADGE (éter bisfenol A diglicidílico) (CAS 1675-54-3)
- Biocidas
- Bisfenol A (CAS 80-05-7)
- Bisfenol F (CAS 620-92-8)
- Bisfenol S (CAS 80-09-1)
- Bisfenóis
- Parafinas cloradas
- Componentes derivados de organismos geneticamente modificados (GMO)
- Minerais cristalinos de sílica e leucofilite contendo sílica cristalina
- Poluentes do ar perigosos (US EPA - Clean Air Act Section 112(b)(1))
- Metais pesados tóxicos
- Isocianatos
- Hidrocarbonetos saturados de óleo mineral (MOSH)/ Hidrocarboneto aromático de óleo mineral (MOAH)
- Substâncias que destroem a camada de ozônio
- Ácido perfluorooctanóico (PFOA), Sulfonatos de perfluorooctano (PFOS) e outros PFAS<sup>8</sup>
- Poluentes orgânicos persistentes (POPs)
- Ftalatos
- Bifenilos policlorados (PCB)
- Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos
- Substâncias radioativas
- Compostos orgânicos voláteis (VOCs)<sup>9</sup>

- 1 Metais pesados tóxicos como arsênio, cádmio, cromo hexavalente, chumbo e mercúrio não são adicionados intencionalmente às nossas fórmulas.
- 2 Uma lista de produtos com certificação GREENGUARD Gold está disponível mediante solicitação.
- 3 Está em andamento a certificação de Boas Práticas de Fabricação (GMP) nas instalações de tintas da EFI em Ypsilanti, MI, EUA.
- 4 Relatório RadTech, “Recyclability of UV and EB Printed and Coated Paper”, David J. Korn, maio/junho de 2005.
- 5 Testes independentes foram feitos pela Western Michigan University para os regulamentos de reciclagem dos EUA e pelo Fachgebiet für Papierfabrikation and Mechanische Verfahrenstechnik (PMV) na Alemanha.
- 6 Apenas tintas aquosas EFI Reggiani.
- 7 Informação baseada na formulação do produto e nos dados fornecidos pelos fornecedores de matérias-primas. Não foram realizadas análises laboratoriais.
- 8 Declaração de ausência de produtos químicos PFAS: o PFOS (sulfonato de perfluorooctano), o PFOA (ácido perfluorooctanóico) ou os seus sais, outras PFAS (substâncias perfluoroalquílicas ou polifluoroalquílicas) e o pentaclorofenol ou derivados não são adicionados intencionalmente nem estão presentes nos materiais utilizados para fabricar quaisquer tintas da EFI aqui identificadas.
- 9 Podem estar presentes pequenas quantidades residuais dos produtores de matérias-primas.

## Vamos ser brilhantes, juntos.

Entendemos que você busca por tecnologias inovadoras para guiá-lo durante sua jornada digital. É por isso que nos empenhamos em impulsionar o crescimento de seus negócios com um portfólio escalável de produtos, soluções, serviços, suporte e parcerias para a fabricação de sinalizações, embalagens, têxteis, peças de cerâmica e materiais de construção, por meio de uma ampla gama de impressoras inkjet, tintas e vernizes. Nosso compromisso é aumentar seus lucros, cortar custos, melhorar a produtividade e otimizar a eficiência — trabalho após trabalho, ano após ano. Estamos comprometidos com o seu sucesso. E acreditamos realmente que temos as pessoas, a tecnologia e a experiência certas para ajudar a alcançar os seus objetivos de negócios. Acesse [www.efi.com](http://www.efi.com) ou envie um e-mail para [info@efi.com](mailto:info@efi.com) para obter mais informações.



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.