

RECOMENDAÇÕES DE IMPRESSÃO YUPO®

A Yupo Corporation América, localizada em Chesapeake, Virginia, gostaria de lhe agradecer por tornar o YUPO® o papel sintético mais popular do mundo. Este guia técnico foi desenvolvido como parte do nosso foco pró-ativo em educar nossos clientes para ajudá-los em cada fase do seu projeto sintético. Se você tiver quaisquer dúvidas, sugestões ou ideias sobre este ou qualquer outro assunto, não deixe de entrar em contato pelo telefone 1-888-873-9876 ou visitar nosso site em www.yupousa.com.



Os Papéis YUPO são uma família de papéis sintéticos para impressão ultralisos, multicamadas e biaxialmente orientados. Eles são fabricados a partir das resinas de polipropileno da mais alta qualidade e cargas inorgânicas por meio do processo de extrusão. O processo cria inúmeros microespaços vazios que dão ao YUPO características de opacidade e brancura superiores. Após o resfriamento, a superfície da folha é tratada para melhorar sua aparência e desempenho de impressão. O resultado é um papel sintético para impressão extremamente durável e dimensionalmente estável, que é repelente à água, flexível, resistente ao roçamento e tem uma resistência de dobramento incomparável.

Planejamento do Projeto Inicial

1. Pré-teste com amostras do YUPO utilizando o pretendido: design, tintas, revestimentos, vernizes, adesivos, laminações, métodos de encadernação e técnicas de acabamento. Os modelos devem ser testados sob as condições de utilização final.
2. Discutir cada projeto com seus fornecedores e pedir seus produtos recomendados (ou seja, submerso no oceano, menu do restaurante, etiqueta de bebida alcoólica, mapa para áreas externas, capa do livro, etc.).
3. Sua solução de molhagem química pode não ser necessariamente compatível para impressão com tintas oxidantes em um material sintético, portanto, entre em contato com o seu fornecedor e confirme a compatibilidade.
4. Evite os seguintes pigmentos se fizer a aplicação de um revestimento aquoso, porque a cor pode queimar: red-lake C, warm red, reflex blue, purple, violet, rodaminas. Seu fornecedor de tintas pode fornecer pigmentos substitutos que serão mais estáveis.
5. O YUPO é fornecido em fibra longa, salvo indicação em contrário. Ao colocar a peça, considere a direção da fibra para as operações de encadernação e acabamento, como o dobramento, risco e perfuração. Além disso, os tipos mais espessos que 0,25 mm (10 mil) devem ser pré-testados para risco e dobramento.
6. Separe placas de entrega suficientes para conseguir acumular as produções em pilhas de 10 centímetros.
7. O YUPO ainda não é recomendado para jato de tinta, fotocopiadoras, nem impressoras a laser (exceto para instantâneo ou fusão a frio).
8. Evite os recortes e vincos internos inferiores ou iguais a 90 graus. É recomendado um canto arredondado de 1,60 mm. Isto também inclui a encadernação.
9. Se o YUPO for combinado com outros substratos de impressão, **IMPRIMA O TRABALHO COMPLETO COM TINTAS FORMULADAS PARA O YUPO.**
10. Permita que o YUPO se aclimatize às condições da sala de impressão por pelo menos 24 horas antes de abrir sua embalagem e um tempo ainda maior durante os meses de inverno.
11. Planeje pelo menos 24 horas de tempo de secagem entre o primeiro lado impresso e o segundo lado em todos os trabalhos frente e verso ou antes da realização de quaisquer operações de acabamento.
12. Para aplicações especiais, tais como encartes de revistas, bolsas, etc., entre em contato com o nosso Departamento de Assistência Técnica para orientações.

Recomendações para pré-impressão

1. Compensar para 4 a 7% mais de ganho-de-ponto, entre um quarto e três quartos de toner, do que em papéis revestidos.
2. Utilize a técnica de Under Color Removal (UCR) e Grey Component Replacement (GCR) sempre que possível.
3. Evite a Cobertura total da área (TAC - Total Area Coverage) superior a 300%, se possível.
4. Ao recortar, use lâminas afiadas e livres de imperfeições no fio.

Recomendações para impressão

O equilíbrio de tinta/água ao imprimir no YUPO é mais crítico do que a impressão em materiais de papéis convencionais. O YUPO praticamente não absorve água e, portanto, é necessária muito pouca água (em torno de menos da metade do que é preciso para imprimir em papel). A chapa requer apenas água o suficiente para manter a superfície molhada e uma quantidade maior só causaria problemas.

1. Normalmente, a velocidade de impressão não é maior que 7.000 impressões por hora.
2. Utilize a tinta, revestimento e verniz mais finos — espessura da película. Densidade da tinta sólida desejada: K-1.65; C&M-1.30;Y-0.95
3. Pressão a seco em quaisquer unidades abertas disponíveis para remover o pó da carga a partir da superfície da folha.
4. Utilize a película com a espessura mais fina possível para o revestimento aquoso ou verniz de sobreimpressão.
5. Ventile as cargas logo após o assentamento da tinta.
6. O lado do formulário com a cobertura de tinta mais leve deve ser impresso primeiro.
7. Se usar um revestimento aquoso, ventile as cargas dentro de uma hora após a impressão e novamente dentro de quatro horas.
8. Adicione o secador (Grafo, $X + Y = \text{Secar}$ ou Secar rápido) para a tinta (tinta sólida superior feita para o YUPO), especialmente com os formulários com cobertura de tinta leve e utilize as barras fantasma (take-off bars) para evitar o excesso de emulsificação.
9. Para obter melhores resultados, use uma solução de molhagem à base de álcool recentemente misturada. O substituto do álcool também pode ser utilizado. Evite as gravações ou substitutos com percentagens elevadas de glicerina, pois eles retardam a secagem. Entre em contato com seu fornecedor para mais recomendações. Não use secadores estimuladores para a solução de molhagem.
10. Use chapas de metal que levam o mínimo de água. Não utilize papel ou chapas de poliéster.
11. Mantenha as soluções de molhagem entre 4,5 e 5,5pH (o desejável é 5,0, no entanto é exigido superior a 4,0).
12. Se fizer o backup, evite o uso de agentes de secagem no primeiro lado impresso, ou ventile rapidamente após o assentamento das tintas.
13. Para evitar a estática, mantenha pelo menos 42% de umidade relativa. Além disso, utilize um equipamento antiestática, como unidades de ar ionizantes no alimentador e/ou na saída. Entre em contato com a SIMCO pelo telefone 1-800-203-3419 para obter informações adicionais sobre o equipamento.
14. Para evitar marcação, minimize a pressão das chupetas e rodas/escovas da mesa de alimentação.
15. Lave as blanquetas para remover o pó da carga, normalmente a cada 2.000 a 3.000 folhas, ou à medida que a densidade da tinta diminui nos tons de sombreamento.

Recomendações para distribuição

1. Organize as pilhas em placas de entrega de uma única peça de até 10 centímetros, dependendo da quantidade de cobertura da tinta.
2. As folhas impressas devem cair suavemente sobre a pilha.
3. Não use pó antirrepinte encapsulado.
4. O volume de pó antirrepinte deve ser o mesmo usado ao imprimir uma folha com revestimento mate premium.
5. Para a maioria dos trabalhos, utilize pó antirrepinte com partículas no tamanho de 24 a 35 microns.
6. Para evitar o refugo da impressora, mova/ventile as cargas impressas com cuidado.
7. Ventile as pilhas após o assentamento da tinta para promover a secagem e evitar os fantasmas de gás na parte traseira.
8. Reorganize as pilhas em montes pequenos.
9. A temperatura da pilha deve estar em 35°C (95°F); secadores e facas de ar devem ser usados.

Recomendações do produto

O sucesso deste projeto depende da sua capacidade de se comunicar com todas as partes envolvidas/empresas: designer, impressor, Yupo, solução de molhagem, tinta, revestimento, verniz, acabamento. Além disso, cada fornecedor deve ser consultado antes da produção sobre os detalhes do projeto. Isso inclui comunicar suas expectativas (resistência a perda da cor, álcool, e roçamento, vida útil, etc.) do projeto e deixá-los recomendar os produtos para você.

FORNECEDORES DE TINTA

Sugerimos que você entre em contato com qualquer um dos seguintes fornecedores de tinta com base no histórico deles com nosso produto. Observe que os produtos a seguir não são necessariamente projetados com os requisitos específicos do seu projeto, portanto, recomendamos que você converse com seu fornecedor antes da produção.

Braden Sutphin Ink Material sintético Bruce Smolinski (216) 640-2875 Marc Castillo (216) 640-2808 Flint Ink Arrowstar para superfície rígida (734) 879-5020 Rodney Balmer	Hostmann-Steinberg Ink Synthebond (815) 929-9293 Ernie Meyer INX International Sólidos superiores (562) 404-5664 ext. 5350 Chris Bonk	Kohl & Madden Ink Syntex FD/Super Dry (410) 458-4217 Vinny Dimauro (201) 543-1580 John Carlisle Taniguchi Ink Corporation **TC-90 sem água, não poroso (562) 802-2177 Martin Valencia	Toyo Ink- America TSP400 *Aqualess TSG 1-866-969-8696 Mike Keegan Van Son Holland Ink Tough Tex LR 1-800-645-4182 Ken Ferguson
---	---	---	--

*Indica a série de tintas sem água **Recomendado para uma impressora Heidelberg Quick Master DI.

FORNECEDORES DE REVESTIMENTO AQUOSO

Sugerimos que você entre em contato com qualquer um dos seguintes fornecedores de revestimento aquoso com base no histórico deles com nosso produto. Observe que os produtos a seguir não são necessariamente projetados com os requisitos específicos do seu projeto, portanto, recomendamos que você converse com seu fornecedor antes da produção.

ACTEGA Kelstar 1-800-255-0021 Jeff Jacobs	Ashland Andrew Lowe (614) 406- 2137arlowe@ashland.com Cindy Fruth (262)321- 8387csfruth@ashland.com	Coatings and Adhesive Corporation 1-800-462-4295 John Mason
---	---	--

FORNECEDORES DE REVESTIMENTO UV

Se um projeto requer tintas UV e/ou um verniz UV, você vai precisar primeiro preparar a superfície do YUPO com um preparador UV curável ou um revestimento aquoso apropriado.

ACTEGA Kelstar 1-800-255-0021 Jeff Jacobs	Ashland Andrew Lowe (614) 406-2137 arlowe@ashland.com Cindy Fruth (262)321-8387 csfruth@ashland.com	Coatings and Adhesive Corporation 1-800-462-4295 John Mason	Craig Adhesives & Coatings Co. (973) 522-2522 Ata Rahman arahman@craigadhesives.com
---	---	--	--

FORNECEDOR DE LAMINAÇÃO

O YUPO pode ser laminado.

Boss Laminating 1-800-473-2762 Luke Walker	Dikeman Laminating (973) 473-5696 Jeff Snyder	GBC 1-800-772-9281	Piedmont Laminating (363) 272-1600 Marty Agee
--	---	-----------------------	---

Lembre-se, nenhuma das recomendações de produtos mencionadas neste boletim deve ser utilizada sem antes discutir seu projeto com o fornecedor. Estes produtos são projetados de forma genérica para funcionar em papéis sintéticos, e não atenderão necessariamente às exigências do

seu projeto. Você deve comunicar ao fornecedor as condições em que o seu projeto será usado (ou seja, submerso no oceano, menu de restaurante, etiqueta de bebida alcoólica, mapa em áreas externas, capa de livro, etc.).

Recomendações de conversão

1. Sempre teste os adesivos, o design, as laminações e os processos de encadernação antes de fazer a tiragem da produção atual.
2. Os moldes, brocas e lâminas devem ser afiados e livres de imperfeições no fio para evitar os rasgos durante o processo.
3. Não exceda a altura da pilha em 2,5 cm (1 pol.) ao fazer a perfuração, caso contrário o YUPO pode distorcer ou amolecer.
4. O YUPO é dobrável e perfura melhor paralelamente ao sentido das fibras do que contra elas.
5. Evite dobras que causam a retenção de ar.
6. Devido à natureza impermeável do material, uma cola hot melt ou fita dupla face é necessária para a colagem.
7. O YUPO pode ser perfeitamente encadernado. É recomendado um adesivo de poliuretano (PUR), especialmente quando o livro inteiro é feito com YUPO.

Recomendações para revestimento aquoso

Os revestimentos aquosos formulados para o YUPO podem ser utilizados com êxito. Observação: a maioria dos revestimentos tira-e-retira são revestimentos selantes, portanto, eles iriam selar o oxigênio das tintas oxidantes e evitar a secagem das tintas.

No entanto, os revestimentos formulados para o YUPO são porosos, como um preparador; portanto, o oxigênio pode permear através do revestimento aquoso, secar as tintas e depois retornar pelo revestimento aquoso. Entre em contato com os fornecedores de revestimento para recomendações de produtos.

1. A prensa equipada com uma saída prolongada deve ser capaz de fazer a tiragem em-linha com êxito dos revestimentos aquosos.
2. O revestimento aquoso não deve ser impresso em-linha em uma prensa com uma saída curta, a menos que recomendado pelo fornecedor.
3. Respeite estritamente as especificações do fabricante (viscosidade, altura da pilha e temperatura, instruções de ventilação, problemas de compatibilidade).
4. Maximize o fluxo de ar, não necessariamente o calor, para assegurar a secagem completa do revestimento.
5. Preste muita atenção à temperatura da pilha: lado um: 35° a 37,8°C (95°-100°F); lado dois: 32° a 35°C (90°-95°F).
6. O tamanho máximo da pilha deve ser de 7,6 cm (3 pol.).
7. Minimize o uso de pó antirrepinte. É possível usar o pó mais grosso no segundo lado.
8. Ventile as pilhas dentro de 45 minutos para evitar o refugo da impressora e auxiliar na secagem.
9. É necessário mais controle e atenção para trabalhos aquosos frente e verso.
 - O lado superior deve estar completamente seco e frio antes de revestir o segundo lado.
 - Diminua a velocidade da prensa no segundo lado.
 - Aplique menos revestimento, com uma viscosidade mais baixa, no segundo lado. Verifique com o fabricante do revestimento as recomendações específicas.
 - Ventile as pilhas dentro de 45 minutos para evitar o refugo da impressora e auxiliar na secagem. Não empilhar após a ventilação - reorganize em placas de entrega.

Se você tiver alguma dúvida sobre o seu projeto, entre em contato com Dave Jeffers no Serviço Técnico para assistência [1-888-873-9876] ou envie um e-mail para ts@yupo.com. Gostaríamos de ajudar, e percebemos que todos os problemas podem ser evitados ao planejar de forma pró-ativa com todas as partes.

Para mais informações sobre os termos e condições de venda, visite nosso site em www.yupousa.com.

Estamos sempre interessados em saber como o YUPO® está sendo usado no mercado. Se você gostaria de mostrar o seu trabalho, envie amostras acabadas para:

Serviço ao Cliente/Amostras
YUPO CORPORATION AMÉRICA
800 Yupo Court
Chesapeake, Virginia 23320

Para cada 50 amostras acabadas recebidas, vamos lhe enviar um sinal do nosso agradecimento. Obrigado mais uma vez pelo seu interesse no Papel Sintético YUPO®.



PAPEL SINTÉTICO
www.yupousa.com

Impresso no YUPO® Accel 85 g/m² (57 lb) Texto

ESTA PUBLICAÇÃO É UM BOLETIM ATUALIZADO EM SETEMBRO DE 2014 E SUBSTITUI TODOS OS BOLETINS TÉCNICOS ANTERIORES. PARA VERIFICAR SUA VERACIDADE E/OU OBTER MAIS INFORMAÇÕES, ENTRE EM CONTATO COM DEPARTAMENTO DE SERVIÇO TÉCNICO EM 1-888-873-9876.