

Um Guia para a Impressão Digital



Introdução

A impressora utilizada na sua loja é mais do que apenas uma máquina – é o motor que o ajuda a produzir um trabalho impecável. A sua impressora pode controlar a velocidade, o volume e a qualidade final dos projetos que assume. **Visto ser um componente tão crucial, é necessário sentir-se confiante de estar a fazer um bom investimento quando seleciona uma impressora.** Com tantas opções de escolha, cada tipo de impressora tem méritos diferentes que podem torná-la na melhor opção para o seu negócio. Alguns fatores comuns que guiam as pessoas ao tomar uma decisão sobre uma impressora incluem: o montante que querem pagar, a quantidade de impressões que precisarão de fazer, os tipos de aplicações que encontrarão com mais frequência e se irão utilizar rolos, um sistema rígido ou ambos. Este artigo foi criado para ajudá-lo a orientar-se no mundo da impressão digital e a compreender as muitas variáveis que afetam o desempenho da sua impressora, incluindo a forma como tintas diferentes imprimem e como os suportes reagem ao método de impressão. Irá também encontrar sugestões sobre como configurar, manter e selecionar suportes para a sua impressora.

Este guia abrange:



Visão Geral das Tintas



Configuração da Impressão e Equipamento



Contratar as Pessoas Certas



Manutenção da Impressora e Gestão de Projetos



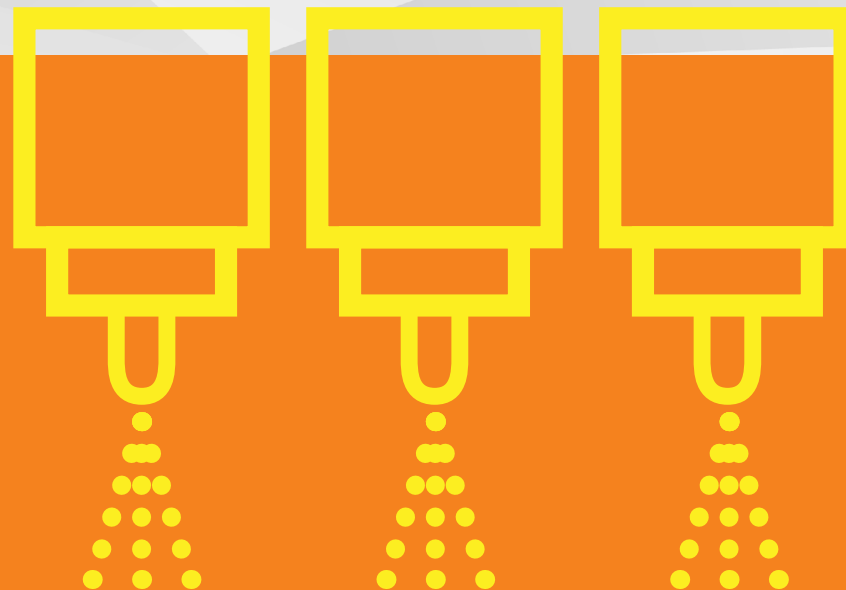
Garantias

Visão Geral das Tintas

Um fator chave na seleção de impressoras é o tipo de tinta que utilizam. Existem três categorias principais e distintas de tintas:

- ▶ *Látex*
- ▶ *Solvente/Eco Solvente*
- ▶ *UV*

Se o seu foco principal são wrappings, grafismos para frotas, sinais luminosos ou gráficos para interiores/paredes, é importante compreender qual a tinta mais adequada para o efeito.





Tintas de látex

A tecnologia de látex é a mais inovação mais recente no setor. A sua popularidade está a crescer rapidamente devido à sua flexibilidade e versatilidade. O látex é uma tinta à base de água, pelo que não requer ventilação extra e é melhor para o ambiente.

As impressoras de tinta de látex são bastante populares para aplicações interiores e exteriores, incluindo veículos, frotas, POP, faixas e muito mais. A adaptabilidade do látex permite que a tinta seja esticada à volta de contornos e curvas apertadas.

As tintas de látex estão totalmente curadas ao sair da impressora, pelo que não há necessidade de desgaseificar antes da laminação.

Uma coisa a ter em mente: As impressoras de tinta de látex requerem maior calor para secar e curar a tinta no suporte, o que resulta em maior consumo de energia em comparação com outras tecnologias de jato de tinta.

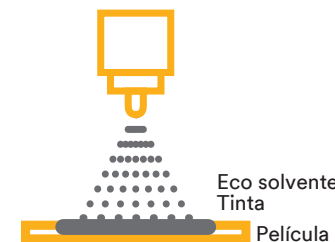
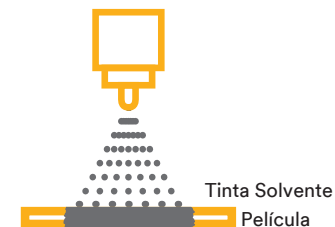


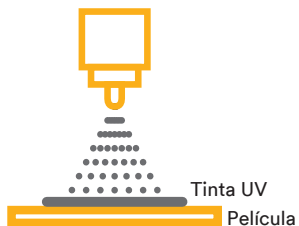
Tintas solventes

As impressoras de tintas solventes oferecem geralmente uma gama de cores mais vasta do que as de látex. Solvente e Eco solvente referem-se ao mesmo tipo de tinta, mas as tintas eco solventes são compostas de materiais que contêm um teor de compostos orgânicos voláteis (COV) inferior ao das tintas solventes normais. O solvente transporta o pigmento para a superfície do vinil, permitindo que o solvente evapore ou "desapareça". Este processo deixa ficar o pigmento, que em última análise, cria a imagem.

Aplicações comuns para tintas solventes incluem grafismos para veículos, POP, paredes e janelas. Em termos gerais, é uma opção muito flexível e é ideal para aplicações numa vasta gama de substratos.

As tintas solventes precisam de um período de 24 horas ou mais para desgaseificação antes da laminação numa área bem ventilada. Isto é um fator a considerar ao efetuar a estimativa do tempo necessário para a conclusão do trabalho.





Tintas com Cura por UV

Como o nome indica, esta tinta requer uma luz UV (halogeneto de mercúrio ou LED) para o processo de cura. A tinta assenta sobre a película e cada passagem da cabeça de impressão cria e cura uma nova camada de tinta.

As tintas UV podem ser utilizadas em impressões até cinco metros de largura e curadas instantaneamente, pelo que são populares em aplicações mais industriais e oficinas de alta produção. Em geral, a tinta UV é adequada para aplicação direta a superfícies rígidas, como grandes frotas, janelas, POP para impressão direta, wrapping parcial de veículos e muito mais. Historicamente, as tintas UV não são muito flexíveis, pelo que não têm sido utilizadas com materiais elásticos. No entanto, a 3M desenvolveu as novas [Tintas UV 3M™ Superflex para EFI](#) que proporcionam maior elasticidade e flexibilidade, uma excelente resistência às condições climáticas e durabilidade, e que podem ser utilizadas para wrapping total de veículos.

A vida útil das tintas com cura por UV é inferior à de outros tipos de tintas, pelo que convém manter-se atento aos respetivos prazos de validade. As tintas devem ser armazenadas numa sala climatizada onde haja pouca variação de temperatura.

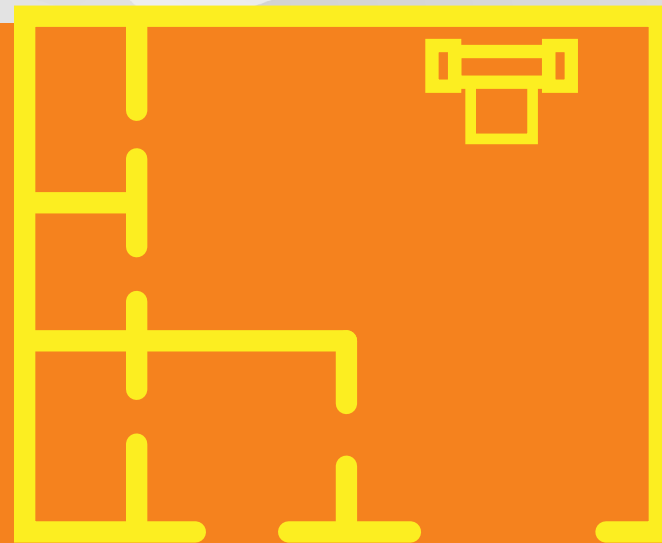
As tintas UV constituem uma opção de tinta sustentável e a ausência de compostos orgânicos voláteis (COV) faz com que sejam uma alternativa ainda mais ecológica do que as tintas eco solventes,



[Garantia 3M™](#)
[MCS™-Tintas UV](#)

Configuração da Impressão e Equipamento

Há muitos fatores que devem ser considerados ao desenvolver grafismos de grandes formatos. Humidade, temperatura e limpeza são fatores que afetam a qualidade do gráfico impresso. Condições corretas, em conjunto com as ferramentas certas, podem ajudar a garantir uma produção de grafismos ideal.



Ambiente da Oficina de Impressão

Idealmente, a sala de impressão deve ser uma área separada e fechada para a impressora e os suportes, pois isso torna mais fácil manter o equipamento livre de poeira e sujeira ao longo de todo o processo de impressão. Certifique-se que a sala de impressão permanece limpa, é bem ventilada e mantém uma temperatura (70 a 75 graus Fahrenheit) e humidade (50 a 72 por cento) firmemente controladas.



Temperatura recomendada da sala de impressão

75–70°F

Recomendação de humidade da sala de impressão

72–50%



Os pavimentos não atapetados são melhores para reduzir a estática ao mínimo. Antes da impressão, todos os rolos do suporte que será utilizado devem ser armazenados na sala de impressão climatizada durante 24 a 48 horas, para se

aclimatarem. Para evitar que óleo e sujidade presentes nas mãos danifiquem os suportes, estes devem ser manuseados com luvas.

As áreas de secagem, laminação e recorte devem consistir em mesas grandes com tampo de vidro, sobre as quais possa dispor as provas e recortar o grafismo. Para grafismos impressos com tintas de látex e solventes, a passagem forçada de ar sobre os gráficos frouxamente enrolados permitirá que o solvente evapore. Embora alguns grafismos possam parecer secos ao toque, muitas vezes estão ainda em processo de secagem abaixo da superfície. Permitir que esses grafismos tenham tempo suficiente para secar adequadamente em toda a espessura do material terá por resultado um produto de qualidade superior. Por muito que espere entre a impressão e a laminação, se enrolar o grafismo muito apertado em torno de um núcleo isso irá selar o solvente, que não secará corretamente.

O tempo de secagem mínimo recomendado antes de iniciar qualquer tipo de processo de acabamento, incluindo laminação, aplicação de verniz de acabamento e recorte, é de 24 horas. Se o grafismo não for devidamente

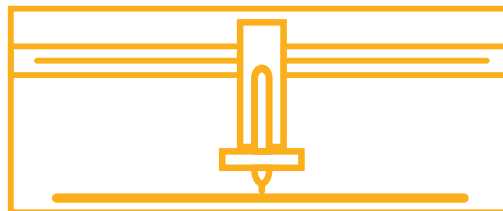
seco, os solventes no interior da película podem inchar ou amolecer, o que pode levar a alterações da película, contração forte e/ou falha gráfica. Os solventes podem também afetar o adesivo e alterar completamente as características cuidadosamente estudadas da película.

Antes de iniciar o processo de laminação, certifique-se de que tem uma laminadora que corresponda à largura da impressora. Limpe a laminadora com Panos 3M™ Tack Cloths para prevenir a penetração de poeira ou outras substâncias na laminação. Para mais informações sobre procedimentos de laminação, tais como cura e desgaseificação, consulte as recomendações adicionais da 3M.

Depois de laminar o grafismo com êxito, vem o momento de recortar. Para maior precisão, utilize régua de segurança para obter um corte direito e uniforme. Remova o excesso de material com ferramentas de remoção, como a.

Plotters

No que se refere a plotters, certifique-se de que adquira uma que corresponda ao tamanho da sua impressora (48 ou 60 polegadas). Os distribuidores procuram sempre proporcionar-lhe o melhor negócio com a compra da impressora, pelo que é bastante comum receber um pacote completo. As plotters autónomas são um excelente investimento se imprimir frequentemente mais do que um projeto de cada vez. Ao permitir imprimir, cortar com plotter e laminar simultaneamente, as plotters autónomas constituem uma grande economia de tempo para oficinas com uma grande carga de trabalho. Se a sua oficina for mais pequena ou se a impressão for apenas um segmento do seu negócio, muitas impressoras são fornecidas com plotters incorporadas.





[Catálogo
de Produtos
e Materiais
Gráficos da 3M](#)

Software de Processamento de Imagem RASTER (RIP)

Todas as impressoras incluem um tipo de software RIP. A 3M dispõe de uma vasta seleção de [perfis de suporte](#), o que pode garantir resultados de qualidade. O software RIP contém imagens de teste e processos para recalibrar a impressora, os quais pode realizar mensalmente para garantir que todas as suas impressões digitais correspondem e evitar perdas de tempo e de material a refazer os trabalhos.

A impressão bem sucedida é tanto ciência como arte. Sabemos que há muita coisa para assimilar, mas não tenha medo. Uma impressão rápida e fácil é perfeitamente possível, especialmente se estiver equipado com as ferramentas certas e utilizar os suportes corretos. Para analisar algumas opções, consulte o [Catálogo de Produtos e Materiais Gráficos da 3M](#).



Contratar as Pessoas Certas

A qualidade de uma oficina depende da qualidade da respetiva equipa. Para além de investir em equipamento de alta qualidade, contratar colaboradores competentes e fiáveis é de importância crucial para o sucesso de qualquer oficina. Os candidatos ideais saberão como configurar e manter a impressora, bem como resolver problemas que possam surgir. Além disso, serão versados nos tipos de tinta e suportes que utiliza para produzir grafismos impressionantes.



A impressão de grandes formatos geralmente não é uma competência estudada nas escolas, pelo que os trabalhadores que chegam à sua oficina sem experiência necessitarão de formação completa no local trabalho. Empenhar

Termos que os seus operadores precisam de saber

Solvente Híbrida Densidade da Tinta Impressão Frente e Verso
UV VOC Configurações de Cura Rolo a Rolo
Imagens Raster Pré-impressão
Imagens vetoriais Sete Cores Quatro Cores Látex DPI
RIP Seis Cores Camiões de Caixa Aberta Perfis Cor-Branco-Cor
Tinta de Cor Direta Oito Cores SAV Impressão Direta a Superfícies Rígidas

o tempo e sacrificar os recursos necessários para proporcionar aos seus trabalhadores inexperientes uma formação completa deve ser encarado como um investimento importante para o sucesso futuro da sua oficina. É frequentemente possível obter serviços de formação para os seus trabalhadores junto de muitos Fabricantes de Equipamento Original (OEM), bem como de profissionais de gestão de cores e da indústria da impressão.

Contratar um operador experiente e fiável, que aprendeu com os erros noutras oficinas, será mais dispendioso em termos de salário, mas vai poupar-lhe tempo e dinheiro a longo prazo. Além de pouparem tempo e dinheiro em formação, os trabalhadores mais experientes poderão ajudar ou até assumir completamente o processo de formação dos membros menos experientes da equipa.

Para além da sua equipa interna, é provável que trabalhe também com fornecedores externos. **Designers gráficos podem ajudá-lo a obter a apresentação que os seus clientes pedem.** Se estiver a pensar seguir por esta via, confirme que esses designers são competentes em design específico para impressão, e não apenas para formato Web. Isto inclui experiência com pré-impressão, incluindo margens adicionais (bleeds), recortes e die-cuts. Existe uma grande diferença nas competências necessárias para gráficos digitais e publicidade na Web, e as competências exigidas pelo tamanho e especificações do design para impressão.



[Como Fazer
Crescer o Seu
Negócio
de Wrapping](#)

Sugestão

Compreender como funciona o processo de impressão irá gerar excelentes designs, ideais para sinalização de grande formato. Como padrão da indústria, o seu designer gráfico deve ser versado em Adobe Suite. Este é o principal software utilizado para a criação de designs.



Adobe® Creative Cloud™

No que se refere a aplicar os grafismos que a sua equipa trabalhou duramente para criar, associe-se a um especialista de aplicação certificado, autorizado ou aprovado. Procurar e investir num especialista de aplicação fiável e promissor refletirá melhor o trabalho da sua equipa e reduzirá o número de potenciais repetições de trabalhos e reimpressões.

Em última análise, construir a sua equipa tem tudo a ver com qualidade e aplicar o seu tempo e dinheiro onde compensar mais. Pense no que é mais importante para si e para a sua oficina e procure trabalhadores que possam ajudá-lo a chegar onde quer.



[Gerir os Lucros do Seu Negócio de Wrapping](#)

Manutenção da Impressora

Manter a impressora digital a funcionar com toda a tranquilidade possível requer cuidado e atenção. É necessário equilíbrio entre organização e atenção ao detalhe para o seu equipamento funcionar corretamente e para manter um fluxo de trabalho constante. A manutenção do equipamento é tão importante como a gestão dos trabalhadores de forma a cumprir os prazos e produzir consistentemente trabalho de alta qualidade.



Muitas vezes as impressoras são criaturas perfeccionistas e devem ser tratadas como tal. Preste muita atenção ao manual de instruções para garantir que todos estão a utilizar a impressora corretamente e a dar-lhe o amor e carinho de que ela necessita para funcionar ao seu melhor nível. As indicações do fabricante da impressora serão a sua salvação quando a impressora precisar de manutenção. Se a resposta que procura não se encontrar nas indicações, contacte o fabricante para obter orientação adicional. **Manter a sua impressora satisfeita e de boa saúde é o melhor para obter boas impressões e prolongar a vida útil da impressora**, bem como a vida útil das cabeças de impressão e das peças mecânicas.

Se não tem tempo para fazer uma manutenção adequada, considere efetuar um contrato de assistência. Isso pode reduzir o custo de propriedade inicial e pode também revelar-se um salva-vidas no caso de a impressora não funcionar corretamente a meio de um grande trabalho. Os contratos de assistência geralmente são comprados através do fabricante ou do distribuidor.

Mantenha Sempre um Kit de Manutenção da Impressora

Itens típicos para o seu kit de manutenção:*

- ☐ Panos sem pelo e cotonetes de limpeza
- ☐ Líquido de manutenção e álcool isopropílico
- ☐ Luvas de látex, máscaras de ventilação e óculos protetores de segurança
- ☐ Lubrificante 3-em-1
- ☐ Peças de reposição incluindo escovas, lâminas de corte de suportes, amortecedores, filtros de tinta, filtros para lâmpada UV, etc.

* Algumas impressoras podem requerer produtos de manutenção específicos para evitar danos nas cabeças de impressão e outros componentes integrantes da máquina. Consulte o fornecedor ou o fabricante da impressora.

—*Sign & Digital Graphics Magazine*, 2013

Gestão de Projetos

Gerir projetos de impressão pode ser um processo complexo. A impressão automática pode libertar mais tempo na sua agenda, mas deve tomar as devidas precauções para evitar acidentes e perda de tempo.



Primeiro e acima de tudo, é vital monitorizar o uso de tinta, para se certificar de que tem o suficiente para completar o projeto. Em seguida, verifique cuidadosamente se o material que está a imprimir se encontra corretamente posicionado no rolo da admissão. Por último, dê a si próprio algum espaço de manobra, garantindo que a impressão é dimensionada com espaço adicional para a aplicação e que existe suporte suficiente no rolo para terminar o grafismo.

Um método para manter as suas encomendas organizadas é utilizar um sistema de rastreamento de projetos. Para cada projeto, pode criar um ficheiro com todos os pormenores, de modo a certificar-se de que não falha nada e que, se falhar, tem provas da encomenda original. Este sistema de arquivo pode incluir, sem limitação:

- ▶ Números dos trabalhos
- ▶ Informações do cliente
- ▶ Uma prova
- ▶ Número de lote
- ▶ Materiais utilizados
- ▶ Opções de acabamento
- ▶ Prazos

Isto também pode servir como lista de verificação para garantir que a gestão dos projetos está a funcionar sem problemas e que nada escapa entre as malhas da rede.

Implementar preventivamente procedimentos para o fluxo de trabalho de impressão irá ajudá-lo, a si e à sua equipa, a manter uma alta produtividade e facilitará a compreensão das situações, tanto para os novos membros da equipa como para os clientes. Ter uma agenda de tarefas de manutenção e limpeza de rotina da impressora também irá poupar-lhe dores de cabeça no futuro.



Sugestões e Truques de Embalagem

Se precisar de embalar e expedir os seus grafismos, certifique-se de que estes são enrolados com o lado do grafismo para fora, sobre um núcleo de 3–6pol. Adicione tampas nas extremidades e uma camada protetora exterior, para impedir que o grafismo deslize ou fique riscado durante o transporte. Todos os grafismos devem ser expedidos dentro de um saco em polietileno. Não empilhe demasiados grafismos num único contentor para evitar que o material sofra vincos ou danos.

Selecionar o Suporte Certo

Os suportes nos quais irá imprimir é o terceiro principal fator a considerar ao analisar as várias tintas e impressoras disponíveis no mercado. Algumas tintas e materiais de suporte são mais compatíveis do que outros.

Também é boa ideia manter alguns produtos básicos, que sejam particularmente versáteis e compatíveis, de reserva nas prateleiras.

Películas como a Película de Impressão [3M™ IJ180mC-10um](#) vinil fundido excelente para grafismos duradouros, ou os Vinis 3M™ Controltac™ Série 40C, adequados para grafismos de duração mais curta, bem como laminações brilhantes e mate, devem bastar para esse efeito. Ter produtos de qualidade comprovada à sua disposição pode poupar tempo, reduzindo a necessidade de avançar por tentativa e erro, e de experimentar vários rolos diferentes na impressora.

A 3M oferece também um kit inicial de jato de tinta para grandes formatos, para o ajudar a começar e garantir que a sua impressora está a lidar corretamente com os suportes. Através deste programa, a 3M disponibiliza amostras de suportes, para a sua oficina testar o desempenho da impressora e assegurar uma produção de impressão ideal.

Um bom ponto de partida é transferir perfis de suportes de [3M.com/mediaprofiles](https://www.3m.com/mediaprofiles). Os perfis contêm as configurações adequadas de calor, restrições de tinta, linearização, limites totais de tinta e o [perfil ICC](#). Utilize esses perfis de suportes em seu benefício, pois ajudarão a padronizar a saída de cor. Isto tornará o seu processo de impressão mais previsível e pode ajudar a reduzir o uso de tinta.

Selecionar os suportes certos para a sua impressora é um fator chave para obter grafismos impressos da mais alta qualidade.



[Perfis de Suportes](#)

Garantias

Ao considerar a multiplicidade de tintas e suportes disponíveis atualmente no mercado, é importante analisar a garantia que os acompanha. Boas garantias não só proporcionam paz de espírito, mas são também apelativas para os potenciais clientes e ajudarão a distingui-lo de outros fabricantes de material gráfico.



A [Garantia 3M™ MCS™](#) é a **garantia líder da indústria**, pois cobre tanto a tinta como a película na qual esta é impressa, e apoia o grafismo acabado. A 3M realiza testes extensivos de resistência às intempéries em grafismos impressos, para avaliar o desempenho e a vida útil esperada das tintas.

A 3M disponibiliza garantias para grafismos acabados realizados integralmente com materiais 3M (tinta, película e laminação).

Se as tintas aprovadas para a Garantia 3M MCS não forem opção, considere a [Garantia de Desempenho 3M](#). Garante o desempenho das películas para impressão digital, proteção do grafismo e fita de aplicação 3M quando usadas com mais de 40 tintas e impressoras de OEM.

Estudar as letras pequenas e ler garantias não é a mais emocionante das atividades de lazer, mas é um aspeto importante na pesquisa e compra de uma impressora digital a jato de tinta para a sua oficina. A longo prazo, o apoio de uma garantia forte pode proteger os seus lucros e garantir uma proteção completa da tinta, da impressora e dos suportes.



[Gerir os Lucros
do Seu Negócio
de Wrapping](#)

Conclusão

Há muitos fatores envolvidos na impressão que podem dar à sua oficina uma vantagem sobre a concorrência e ajudá-lo a manter o controlo de projetos importantes. **Tomar estas medidas proativas e fazer as coisas corretamente logo à primeira irá ajudá-lo a conseguir um fluxo de trabalho confortável e a definir o padrão do tipo de trabalho que se espera de si e dos seus trabalhadores.**

Não se sinta pressionado a decidir depressa. Demore o tempo que for preciso para pesquisar e avaliar todas as suas opções no que se refere a tintas, impressoras e suportes antes de optar pela compra. Explorar a grande variedade de opções e a forma como funcionam em conjunto irá reforçar o seu sucesso.

As nuances entre tintas solventes, látex e UV podem fazer toda a diferença. Identifique aquilo de que precisa ser bem sucedido. À procura de mais flexibilidade? Explore os solventes. Interessado numa solução mais

sustentável e com menos solventes? O látex, a mais recente tecnologia de tintas, pode ser exatamente aquilo que procura. É uma questão de tempo de secagem reduzido e produção em grande escala? As tintas UV podem ser a melhor opção para si. Depois de selecionar o tipo de tinta e os suportes, não se esqueça de estudar as garantias e a forma como podem ajudar a sua oficina e a sua clientela.

Comprar a impressora certa, contratar trabalhadores dedicados e implementar procedimentos eficientes são fatores importantes para o sucesso do seu negócio. Na 3M, temos todo o gosto em ajudá-lo a tirar o máximo partido da sua impressora, tintas e suportes. Se tiver dúvidas, os especialistas da nossa equipa de assistência técnica estão a postos para oferecer respostas e opções.



3M Commercial Solutions Recursos de Marketing Digital

Se achou este artigo útil, convidamo-lo a ver os seguintes artigos, todos destinados a ajudá-lo a construir o seu negócio de produção de grafismos.

- ▶ [Como Fazer Crescer o Seu Negócio de Wrapping](#)
- ▶ [Como Utilizar o Marketing Digital para Alcançar os Clientes](#)
- ▶ [Gerir os Lucros do Seu Negócio de Wrapping](#)



3M Portugal

Edifício Office Oriente,
Rua do Mar da China, N.º3 Piso 3A
1990-138 Lisboa | Portugal
Office: 351 213 134 619
www.3m.com/pt