

Comunicado de imprensa

REVELADO: o mundo secreto da tinta industrial

Tuttlingen, 9 de julho de 2024 – Todos os anos, milhares de tintas diferentes são usadas por diferentes setores em todo o mundo – especialmente na impressão industrial CIJ (jato de tinta contínuo), aplicando números de lote e códigos a produtos e embalagens. Mas o que você sabe sobre as tintas que usamos diariamente?



Como a LEIBINGER produz impressoras e a tinta usada nelas, estamos em uma posição única para esclarecer sobre essa substância universal, mas frequentemente negligenciada. Com a ajuda do Dr. Thomas Paul, especialista em tintas do LEIBINGER-Group, investigamos o mundo secreto das tintas industriais e descobrimos alguns fatos interessantes que você talvez não conheça...

1. A tinta UV de segurança tem o mesmo ingrediente que o detergente em pó



A tinta de leitura UV pode ser usada como um elemento de segurança, quando são adicionadas marcas ou códigos ocultos para provar que um produto é genuíno. No entanto, o corante que aparece sob a luz UV está normalmente disponível; é, de fato, ele é um ingrediente essencial na maioria dos detergentes para a roupa, uma vez que a tonalidade azulada ajuda a neutralizar o amarelamento gradual das roupas, mantendo-as aparentemente mais brancas. Como medida de segurança, a tinta ultravioleta somente é eficaz se não puder ser facilmente recriada. Consequentemente, as tintas de segurança mais avançadas combinam cores diferentes – por exemplo, uma tinta preta que aparece como verde sob a luz UV – tornando-as muito difíceis de produzir para a maioria dos falsificadores.

2. Quanto mais duro for o PVC, mais fácil será a impressão



Todos os anos, são produzidas mais de 40 milhões de toneladas de PVC (policloreto de vinila). Em sua forma pura, ele é bastante frágil, portanto, são frequentemente adicionados plastificantes para o tornar mais flexível. Os tubos plásticos rígidos, por exemplo, contêm muito menos plastificante do que o PVC mais flexível usado para revestimento de cabos e filme plástico em embalagens de alimentos.

Mas, embora a tinta adira perfeitamente bem às moléculas de PVC, ela não adere às moléculas de plastificante. Assim, a impressão em tubos rígidos é simples, mas a impressão em embalagens de alimentos e cabos – onde há mais plastificante presente – é um desafio. O resultado é a “separação” – quando a tinta não adere e é facilmente transferida para o artigo que está embalado ao lado dela. Nossos engenheiros produziram formulações de tintas alternativas que aderem mais facilmente às moléculas de plastificante e, assim, resolveram o problema.

3. A tinta invisível é usada para tornar as embalagens de produtos mais bonitas

A tinta de leitura UV não é usada somente para segurança – ela também é usada para melhorar a estética dos produtos. Se as marcas acharem que um código de barras ou um número de lote visível estragaria a imagem de sua embalagem de alta qualidade, elas podem optar pela tinta ultravioleta. Muitos produtos à vista de todos contêm informações de codificação que são invisíveis a olho nu, mas que são muito úteis para fins de rastreabilidade.

4. A tinta verde é mais difícil de produzir, mas vale a pena o esforço



Fazer a cor é fácil. Mas como fazer uma tinta que seja ecológica? Para avaliar a pegada ambiental da tinta, precisamos primeiro analisar seus principais componentes.

Cerca de 80% da tinta consiste em solvente, que precisa ser de secagem rápida, como já referimos. A maior parte do material restante é o agente aglutinante e o corante que permanece após a evaporação do solvente. Tradicionalmente, tanto o solvente como o agente aglutinante são à base de óleo, o que representa um desafio significativo para os fabricantes de tintas. Mas a LEIBINGER é agora capaz de produzir tinta eficaz que é cerca de 85% de base biológica, reduzindo drasticamente seu impacto sobre os recursos mundiais.

5. A receita de tinta perfeita requer uma pitada de sal



Além do solvente, do corante e do agente aglutinante, há outro ingrediente secreto na tinta CIJ que nem todo o mundo conhece: o sal. Isso ocorre porque a CIJ é um processo que se baseia em dar a cada gota de tinta uma carga eletrostática para que ela possa ser desviada por placas eletrostáticas para formar letras e códigos no substrato. Isso requer a adição de algum tipo de sais, o que ajuda a tinta a conduzir eletricidade e, portanto, a responder ao processo de deflexão da CIJ. Como todos os bons chefs sabem, a receita perfeita sempre inclui uma pitada de sal.

6. Todas as cartas que você recebe contêm tinta ultravioleta



Os leitores de máquina – como os milhões de scanners usados nos sistemas de classificação postal – funcionam de forma mais eficiente com tinta UV. Ela é simplesmente mais legível do que a impressão regular em preto e branco. Assim, quando uma carta chega à estação de classificação, um scanner OCR lê o endereço escrito e aplica um código de barras em tinta UV, que pode ser lido de forma rápida e precisa por scanners subsequentes, acelerando assim a passagem pelo sistema postal. Se você já se perguntou por que suas correspondências geralmente vêm com um código de barras laranja ou rosa impresso, agora você sabe...

7. As propriedades da tinta refletem as necessidades específicas dos clientes



Por vezes, você pode querer que o número ou código de barras impresso fique visível para sempre. No entanto, nossos clientes também precisam frequentemente de tintas que possam ser removidas quando necessário. Por isso, precisamos criar tintas com diferentes níveis de permanência ou de capacidade de lavagem.

Tomemos como exemplo a data de validade de uma garrafa de vidro reciclável. Quando a garrafa é reabastecida, é necessário aplicar uma nova data de validade no lugar da antiga – que é normalmente removida por meio de uma solução cáustica, de algum tipo, na fábrica de reciclagem de garrafas. Mas como essas garrafas frequentemente ficam molhadas (seja no balde de gelo ou simplesmente atraindo condensação quando saem direto da geladeira em um dia quente), a tinta deve ser permanente o suficiente para não ser apagada apenas pela água. Garrafas PET representam um desafio diferente. Não são reabastecidas, mas a data de validade precisa ser apagada para evitar que a tinta dê uma tonalidade cinzenta ao material reciclado.

No entanto, algumas marcações são de fato muito temporárias. Na fabricação de automóveis, os rolos de folhas de alumínio são normalmente marcados com um número de lote. Porém, depois que essas chapas são moldadas em painéis para o veículo, o código deve ser facilmente removível.

Nossos clientes exigem diferentes níveis de permanência, dependendo das necessidades de seus produtos e da maneira como os clientes usam seus produtos: é nosso trabalho produzir tintas que proporcionem isso.

8. Muitos fabricantes de impressoras não podem produzir sua própria tinta

Aqui na LEIBINGER, somos bem conhecidos como fabricantes de impressoras industriais a jato de tinta e de tinta para impressoras industriais. Isso significa que podemos ajudar nossos clientes a imprimir com mais precisão, eficiência e sustentabilidade, pois entendemos como as tintas e as impressoras trabalham em conjunto.

Isso contrasta com muitas outras empresas de impressoras que precisam comprar sua tinta a terceiros. O fabricante da tinta fornece um "certificado de análise" que comprova a constituição química da tinta, mas, embora isso geralmente forneça resultados perfeitamente bons, não é a mesma coisa que testar de fato tintas diferentes em impressoras diferentes. É isso que fazemos todos os dias na LEIBINGER e gostamos de pensar que isso faz a diferença para nossos clientes.

Encontre a tinta ideal para você

Quaisquer que sejam suas necessidades de impressão, você precisa da combinação perfeita entre tinta e tecnologia de impressão para obter os melhores resultados. Temos uma variedade de máquinas que operam em diferentes velocidades, com diferentes recursos e diferentes faixas de preço que se adaptam aos processos de produção de nossos clientes - e combinamos isso com uma formulação de tinta que proporcionará os melhores resultados em seu substrato, seja ele metal, vidro, papelão ou qualquer outro material. E como produzimos tanto a tinta quanto a impressora, você sabe que será uma combinação que foi exaustivamente testada por nós para garantir o melhor desempenho para você.

Se quiser saber mais sobre as tintas e impressoras do portfólio da LEIBINGER, você pode encontrar mais informações no site da LEIBINGER: www.leibinger-group.com

Contato para representantes da imprensa

Paul Leibinger GmbH & Co. KG
Aljona Barberio (Marketing)
Daimlerstraße 14
78532 Tuttlingen
Tel.: +49(0)7461 / 9286-236
Fax: +49(0) 7461 / 9286-199
E-mail: abarberio@leibinger-group.com
site: www.leibinger-group.com

Envie uma cópia para o departamento de marketing em caso de publicação.

Sobre Paul Leibinger GmbH & Co. KG (LEIBINGER)

A LEIBINGER é uma especialista global em sistemas de marcação com sede em Tuttlingen (Baden-Württemberg), Alemanha. A empresa familiar de terceira geração, fundada em 1948, tem cerca de 300 funcionários e se concentra no desenvolvimento e na produção de impressoras industriais a jato de tinta e tintas para uso na marcação de produtos. As soluções da LEIBINGER são caracterizadas por seus altos padrões de qualidade e tecnologias inovadoras. Como inventor de uma tecnologia pioneira de



fechamento de bicos que torna os sistemas de marcação baseados em tinta significativamente menos suscetíveis à contaminação, a LEIBINGER está garantindo maior produtividade na produção de alimentos e produtos manufaturados industrialmente com dezenas de milhares de instalações em todo o mundo. Uma rede global com cerca de 150 parceiros de distribuição e suas próprias subsidiárias nos EUA e na China garante que a LEIBINGER mantenha um relacionamento próximo com seus clientes em todo o mundo.