



Nota de aplicação



Produtos químicos

## Como otimizar a qualidade do código em embalagens de plástico

### O desafio

Garrafas de plástico e outros recipientes são comumente selecionados para embalagem de produtos químicos devido à capacidade de transportar com segurança os produtos, enquanto também se destacam nas prateleiras. No entanto, a codificação em plásticos vem com vários desafios, incluindo a permanência, a aderência e o contraste do código. Códigos ilegíveis, não permanentes ou no local errado podem colocar os consumidores em risco e causar danos à reputação da marca.

### A vantagem da Videojet

A Videojet oferece uma ampla gama de soluções para chegar ao código desejado em embalagens de plástico:

- Com mais de 640 fluidos de aplicação específica, a Videojet fabrica mais fluidos e consumíveis do que qualquer outra fabricante de identificação e codificação industrial. Por isso, ela pode ajudar você a determinar qual o jato de tinta contínuo ideal para sua embalagem de plástico
- A Videojet oferece a mais ampla variedade de sistemas de marcação a laser, proporcionando uma solução de código permanente para praticamente qualquer tipo de aplicação

Os plásticos são frequentemente selecionados para embalagens de produtos químicos devido aos vários benefícios, incluindo as propriedades de barreira inerente, a capacidade de reciclagem e a resistência a produtos químicos. Ele pode ser um material desafiador para codificar devido à cor, ao formato e à superfície do material. Siga estes três passos para garantir a escolha das soluções de codificação ideais para sua embalagem de plástico.

### 1. Avalie suas necessidades de codificação

Considerações para criar um código ideal incluem:

#### Contraste desejado

O objetivo dos códigos varia de acordo com o produto. Quando a eficácia química diminui após a data de validade, as informações de validade devem estar claramente visíveis para o consumidor. Por outro lado, informações de lote usadas para fins de acompanhamento ou recalls podem ser transmitidas melhor com um código menos óbvio. Determine se o conteúdo do código requer um código de alto contraste ou se, por outro lado, um código de menor destaque é mais indicado.

#### Aderência da tinta

Embalagens de plástico incluem plastificantes lisos que permitem flexibilidade de embalagem, mas tornam difícil a aderência da tinta. Além disso, muitos produtos químicos contêm ingredientes que podem remover códigos de tinta no caso de derramamento. No entanto, um código permanente pode ser crucial para proteger os clientes e a reputação da marca. Por exemplo, qualquer produto químico que possa ser prejudicial para os consumidores deve ser marcado permanentemente. Avalie seu produto e as características das embalagens para identificar a solução de codificação ideal.

#### Localização

Muitas vezes esquecida, a localização do código pode afetar o contraste e a permanência de um código. Se possível, considere a possibilidade de codificar num rótulo em vez de fazê-lo diretamente no plástico, pois isso pode aumentar o contraste do código e a permanência, especialmente em garrafas de cor escura. Frequentemente, janelas de impressão especiais (áreas em um frasco ou rótulo que foram pré-impressas com uma cor diferente) – também podem aumentar o contraste do código.

## 2. Determine a tecnologia de codificação ideal

Há duas tecnologias de codificação primárias para embalagens de plástico: jato de tinta contínuo e laser. Ambos fornecem certas vantagens e desvantagens que devem ser avaliadas em relação às suas necessidades de codificação.

### Jato de tinta contínuo (CIJ)

O CIJ é uma tecnologia de codificação baseada em tinta extremamente versátil, ideal para superfícies curvas e linhas de alta velocidade. Códigos de tinta são geralmente duráveis, no entanto, a degradação do código pode ser causada pelo tipo de plástico, por derramamento do produto ou pelo ambiente de uso do produto. A maioria destas causas pode ser minimizada por meio da formulação da tinta. Enquanto o preto é geralmente a cor de tinta padrão CIJ, muitas vezes ele não é ideal para as embalagens escuras ou metalizadas. Como alternativa, uma tinta amarela, branca ou vermelha pode fornecer maior contraste em uma embalagem escura. Com mais de 640 fluidos de aplicação específica, a Videojet oferece uma ampla gama de cores de tinta que pode proporcionar aderência e contraste ideais em suas garrafas, frascos e recipientes de plástico.

### Marcação a laser

Os lasers fornecem um código permanente diretamente no frasco ou no rótulo fazendo com que uma alteração no material não possa ser removida sem danificar a superfície do produto. Além da permanência do código, a marcação a laser oferece o benefício de códigos de alta resolução. No entanto, a codificação a laser tem uma paleta de cores restritas, fornecendo contraste limitado na maioria dos materiais plásticos. Isso pode ser ideal quando você não quer que o código se destaque mais do que o design de embalagens, como com produtos de marca. Mas, se o código possui informações vitais para o cliente, a marcação a laser é melhor implantada no rótulo para obter maior legibilidade. A Videojet é líder em ofertas de laser com fontes de laser de CO2, fibra e UV e uma ampla variedade de tamanhos de lentes, possibilitando configurar a solução correta para a sua aplicação.

## 3. Faça testes de amostra

Devido à variabilidade entre plásticos e cores, é importante testar a solução de codificação antes de iniciar a produção. Estes testes podem ajudar a determinar se a tecnologia atende às suas necessidades de codificação em termos de contraste, permanência e localização.

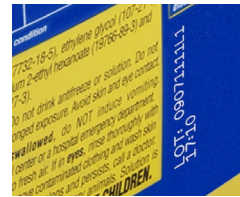
A Videojet oferece um serviço de laboratório de amostras e pode fornecer a você vários códigos que utilizam diferentes tecnologias em suas embalagens. O laboratório pode sugerir a tecnologia ideal para todas as suas embalagens e enviar amostras para ajudar você a tomar uma decisão antes de investir em uma solução de codificação.



Código de CIJ preto em vinil



Código CIJ em plástico escuro



Código feito a laser em rótulo de papel



Código feito a laser em plástico

## O resultado final

Garrafas, tubos e recipientes de plástico são úteis para transmitir a imagem da sua marca e proteger seu produto, mas podem ser difíceis de codificar. A Videojet pode ajudar. Nossa equipe de vendas experiente pode ajudar você a determinar os requisitos de codificação, discutir as vantagens e desvantagens das diferentes tecnologias de codificação, bem como fornecer exemplos de código em sua embalagem para que você se sinta confiante com relação à sua decisão de codificação.

**Solicite do seu representante da Videojet mais orientação, uma auditoria na linha de produção ou um teste de amostragem do seu substrato.**

Ligue para **+351 219 587 810 / 1**,  
acesse o site **www.videojet.pt**  
ou o e-mail **ptgeral@videojet.com**

VIDEOJET TECHNOLOGIES S.L.  
Videojet Technologies em Portugal  
Rua José Martinho dos Santos nº 5 loja 1  
2615 - 356 Alverca do Ribatejo

© 2015 Videojet Technologies Inc. — Todos os direitos reservados.  
A melhoria contínua dos produtos é a política da Videojet em Portugal.  
Reservamo-nos o direito de alterar o projeto e/ou as especificações sem aviso prévio.

