



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Rótulos holográficos VOID personalizados: selos de segurança invioláveis que comprovam autenticidade e abertura

Product Image













Details

Os rótulos holográficos VOID personalizados combinam um holograma óptico específico da marca com uma camada de liberação padronizada. Quando alguém remove o selo, uma mensagem como "VOID", "OPENED" ou da marca é transferida para a superfície, e o rótulo se autodestrói. Isso fornece às equipes de garantia, qualidade e embalagem uma evidência visível e fotografável de abertura, desde que a construção seja compatível com o substrato e aprovada em testes com embalagens reais.

Quem usa esses selos e onde eles se justificam? [↑](#)

Quem encomenda rótulos de segurança holográficos com transferência VOID raramente é o consumidor final. São gestores de proteção de marca, engenheiros de embalagem, equipes de qualidade e regulamentação e responsáveis por compras. Todos precisam responder a uma pergunta na doca de recebimento ou na bancada de devoluções: este produto foi aberto desde que saiu da

nossa linha? A decisão normalmente envolve várias áreas. O marketing quer uma aparência óptica diferenciada. A qualidade define o substrato e a especificação de remoção. As compras comparam amostras e prazos de produção.

As aplicações típicas incluem caixas de notebooks, coberturas de parafusos e tampas de baterias de eletrônicos, nas quais uma unidade devolvida que exibe VOID respalda a análise de uma reclamação. Incluem também tampas e cartuchos de suplementos, cosméticos e produtos de venda livre, módulos de controle e portas de diagnóstico de autopeças, além de caixas logísticas ou sacos de evidências. No setor farmacêutico dos EUA, [21 CFR 211.132^{\[1\]}](#) exige que a maioria dos medicamentos OTC de uso humano vendidos no varejo utilize embalagem inviolável. Segundo essa regra, um indicador ou barreira deve fornecer evidência visível quando violado ou ausente e conter um elemento distintivo, como padrão, nome, marca registrada, logotipo ou imagem. A regulamentação não exige hologramas. Uma imagem óptica personalizada é uma maneira prática de atender à expectativa de algo "distintivo e difícil de reproduzir".

Nota de escopo: estes rótulos destinam-se aos seus próprios produtos, embalagens, ativos e documentos. Não produzimos sobreposições que imitem documentos de identidade governamentais, carteiras de motorista, passaportes ou cartões de pagamento.

Por que selos invioláveis baratos falham exatamente quando você precisa de prova? [↑](#)

O problema é real e está crescendo. O estudo da OCDE-EUIPO [Mapeamento do Comércio Global de Falsificações 2025^{\[2\]}](#) estima o comércio global de falsificações em USD 467 bilhões em 2021, ou 2,3 % do comércio mundial. Em 2024, as autoridades aduaneiras e de fiscalização da UE [detiveram cerca de 112 milhões de itens falsificados^{\[3\]}](#) avaliados em aproximadamente EUR 3,8 bilhões de euros. Devoluções fraudulentas, troca de conteúdo e desvio para o mercado cinzento exploram a mesma lacuna: embalagens incapazes de mostrar se foram abertas.

Verifique se os rótulos se desprendem limpamente da base (liner) sem grudar nos dedos ou acionar o efeito VOID antes da aplicação. Após a aplicação, teste se a remoção deixa evidência clara e se reaplicar o rótulo oculta essa evidência. Uma visão geral de materiais da Triton Store^[5] explica o funcionamento. Os rótulos falham em plásticos de baixa energia de superfície, como PE e PP, em metais oleosos e em superfícies texturizadas, curvas, sujas ou úmidas. Atacantes determinados também podem usar calor, frio ou solventes controlados para levantar rótulos genéricos e de baixa especificação sem acionar o efeito VOID. Basta acrescentar números de série reutilizados ou uma película arco-íris de catálogo que qualquer pessoa pode comprar, e o selo de “segurança” vira mera decoração.

A solução é tratar o rótulo como um componente de engenharia. Escolha o modo de transferência conforme o local em que a evidência deve aparecer. Combine o adesivo ao seu substrato real. Use um holograma específico da marca com números de série controlados e não repetitivos. Aprove a produção somente após testes de remoção nas suas próprias embalagens. O restante desta página explica cada decisão.



Índice

- [Quem usa esses selos e onde eles se justificam?](#)
- [Por que selos invioláveis baratos falham exatamente quando você precisa de prova?](#)
- [O que exatamente é um rótulo de segurança holográfico com transferência VOID?](#)
- [Como especificar, revisar a prova e aprovar um pedido personalizado?](#)
- [Qual tipo de transferência atende à sua superfície e às suas necessidades de evidência?](#)
- [O que você pode afirmar com segurança sobre normas e texto de garantia?](#)
- [Quais são os principais pontos para compradores?](#)
- [Como iniciar uma amostra e solicitar cotação?](#)

O que exatamente é um rótulo de segurança holográfico com transferência VOID? ↑

Um rótulo de segurança holográfico com transferência VOID é uma construção multicamada. De cima para baixo, possui face de poliéster holográfico, uma camada de liberação oculta impressa com padrão que carrega a mensagem, um adesivo agressivo sensível à pressão e um liner de liberação de silicone. O adesivo é projetado para aderir ao seu substrato com mais força do que as camadas internas do rótulo aderem entre si. Quando alguém levanta o rótulo, a camada de liberação se rompe conforme seu padrão predefinido. Parte da camada metalizada permanece na superfície como "VOID", "OPENED", padrão xadrez ou uma palavra curta da marca, e o holograma da face é destruído.

O [Guia de Tecnologias Anticontrafação da EUIPO](#)^[6] descreve o mesmo princípio. Depois que o filme é removido, a integridade do rótulo "não pode ser restaurada". Se alguém limpar a mensagem do produto, o alerta ainda aparece em negativo quando o rótulo é recolado. A EUIPO também lista produtos em garantia, locações, itens em reparo e monitoramento da integridade da cadeia de suprimentos como usos principais, observando que os custos aumentam com o nível de personalização.

As 2 camadas têm funções diferentes, e os compradores frequentemente as confundem. Segundo a

explicação técnica da Protego Seal^[7], o holograma originado a laser dificulta a cópia por impressoras ou scanners convencionais, enquanto a camada de liberação pré-padronizada fornece a evidência de abertura. Um adesivo holográfico decorativo tem a primeira função sem a segunda e, por isso, é removido sem deixar vestígios. Um rótulo VOID simples tem a segunda sem a primeira. Sua especificação deve informar qual resultado você precisa de cada camada.

Como especificar, revisar a prova e aprovar um pedido personalizado? [↑](#)

A sequência abaixo segue um percurso típico de solicitação de orçamento. Confirme MOQ, prazo de produção, preço unitário e peso unitário em orçamento por escrito após a revisão da arte. O prazo de entrega depende muito de se um novo master holográfico é necessário. Use a tabela para garantir que sua consulta esteja completa já na primeira vez.

Campo	O que especificar	Por que importa
Substrato-alvo	Cartucho revestido, filme PE/PP, vidro, metal pintado ou com pintura a pó, plástico texturizado	A escolha do adesivo depende da energia superficial e da textura
Tipo de transferência	Total, parcial ou sem transferência	Determina se a evidência permanece no produto, no rótulo ou em ambos
Mensagem	VOID, OPENED, SEAL BROKEN ou uma palavra curta da marca	O limite de caracteres varia conforme o tamanho do rótulo
Holograma	Padrão de catálogo ou matriz específica da marca	Imagem exclusiva eleva a barreira contra cópias
Dados variáveis	Números de série, código de barras, QR; regra de numeração	Faixas não repetitivas preservam a rastreabilidade
Tamanho e formato	Dimensões em mm, raio dos cantos, junta que deve cobrir	O selo deve atravessar a abertura, com adesivo nos dois lados
Formato	Rolos (tubete, direção) ou folhas	Compatível com aplicação manual ou automática
Ambiente	Interno/externo, cadeia fria, calor, solventes	Define os testes de remoção e envelhecimento
Volume anual	Previsão e quantidade do primeiro pedido	Orienta decisões de matriz, ferramental e preço na cotação

Trate esta tabela como o conteúdo mínimo de uma ordem de compra. A ausência de detalhes sobre o substrato ou o tipo de transferência é a causa mais comum de uma amostra que parece correta, mas falha na linha, pois esses dois campos determinam se o efeito VOID será ativado.

Etapa 1: dimensione o selo e a mensagem para garantir legibilidade

A legibilidade importa porque a evidência frequentemente será julgada a partir de uma foto do cliente ou de uma imagem na bancada de devoluções. O rótulo deve cobrir a abertura real, como a junta entre tampa e corpo, uma cabeça de parafuso ou aba de cartucho, com área aderida suficiente em cada lado para provocar ruptura em vez de uma remoção limpa. A altura da mensagem e a frequência de repetição devem deixar um trecho legível mesmo que apenas parte do rótulo seja violada. Como referência publicada, a especificação de holograma VOID da Holoseal^[8] lista filmes PET de 23 ou 36 microns e texto VOID personalizado de aproximadamente 10-15 caracteres, dependendo do tamanho do rótulo. Esses números são valores de um fornecedor. O filme, a quantidade de caracteres e o tamanho mínimo legível do seu pedido são definidos durante a aprovação da prova.



Etapa 2: compatibilize superfície, adesivo e liner

Plásticos de baixa energia superficial, metal oleoso, textura, curvas, contaminação e umidade são os gatilhos de falha descritos acima. Limpe, seque e pressione firmemente cada rótulo; depois, aguarde o tempo de permanência antes de avaliar o desempenho. A convertidora espanhola de rótulos Lit-Off^[9] observa que o efeito VOID pode exigir até 24 horas de cura do adesivo e que a remoção precoce o enfraquece ou impede seu aparecimento. A Lit-Off também aponta que um selo VOID comprova a abertura, mas não impede alguém de trocar o conteúdo e aplicar um novo rótulo, razão pela qual a serialização é importante. O liner deve se soltar de forma limpa. Manuseie os rótulos pelas bordas ou com um aplicador, pois o contato dos dedos com o lado adesivo pode ativar o VOID antes de o rótulo chegar ao produto. Em câmaras frias, primeiro condicione as embalagens à temperatura de aplicação acordada.



Etapa 3: faça a pré-verificação da arte e dos recursos de segurança

Forneça logotipos vetoriais, a redação exata de VOID e uma regra de numeração por escrito que cubra valor inicial, prefixo, dígito verificador e destino do QR. Mantenha recursos ocultos, como microtexto ou elementos UV, em uma lista restrita separada, e não em arquivos-fonte amplamente compartilhados. Se a imagem exclusiva for importante, pergunte se o holograma pode ser registrado. O IOTA Security Image Register^[10], renomeado de Hologram Image Register em janeiro de 2024, é operado pelo ICC Counterfeiting Intelligence Bureau e alinhado aos requisitos de segurança ISO 14298. O registro ajuda a evitar que dois clientes compartilhem inadvertidamente a mesma imagem óptica.



Etapa 4: entenda a rota de produção

Um holograma de segurança verdadeiro não é tinta arco-íris. A rota habitual é a originação óptica, depois um shim de níquel, depois a gaufragem sobre filme PET. Em seguida vêm a metalização ou a desmetalização seletiva, depois o revestimento de liberação padronizado e o adesivo, e por fim o corte por matriz em bobinas ou folhas. É o master específico de cada marca que acrescenta prazo, então pergunte quem tem a custódia do master e dos shims. [ISO 14298:2021^{\[11\]}](#) estabelece requisitos para um sistema de gestão de impressão de segurança, abrangendo como masters, materiais, resíduos e entregas são controlados. Não define a qualidade óptica. Se algum fornecedor alegar essa certificação, verifique se o escopo do certificado cobre a originação de hologramas e os materiais VOID, e não apenas a impressão em geral. Solicite os documentos de certificação atualizados junto com o orçamento.



Etapa 5: inspecione e aceite nas suas próprias embalagens

Os resultados em painéis planos de laboratório não preveem o comportamento em um canto de cartucho revestido. A impressora especializada Securikett^[12] descreve a solicitação da embalagem original do cliente e testes sob condições definidas antes da liberação, e esse é o modelo correto. Envie embalagens reais e execute as verificações abaixo nas primeiras amostras e em cada novo lote.

Verificação	Método	Critério de aprovação
Permanência	Aplicar, pressionar, aguardar o tempo de cura acordado	Sem levantamento nas bordas antes do teste
Remoção	Remoção lenta e rápida em vários ângulos	Mensagem acordada visível na superfície e/ou no rótulo
Reaplicação	Pressione o rótulo removido de volta no lugar	A violação continua evidente para um observador não treinado
Tentativa sob estresse	Remoção controlada a quente ou a frio em amostras retidas	Evidência documentada; resultados orientam as decisões de camadas

Auditoria de série	Compare as faixas impressas com a lista emitida	Sem duplicatas ou lacunas fora da regra acordada
Óptica	Observe em vários ângulos em comparação com a amostra assinada	Visibilidade e direção de difração correspondem à prova aprovada
Dano ao acabamento	Inspecione superfícies pintadas ou cosméticas após a remoção	O tipo de resíduo corresponde ao modo de transferência escolhido

Registre fotos do substrato, imagens antes e depois da remoção e números de lote para cada teste. Defina por escrito os critérios de rejeição, abrangendo visibilidade do holograma, direção do arco-íris e altura dos caracteres VOID. Assim, uma amostra que parece brilhante on-line, mas tem mau desempenho no manuseio, é identificada antes da produção em massa, e não após a entrega.



Etapas 6: embale, envie e controle recompras

Rótulos genuínos em mãos erradas são mais difíceis de detectar do que falsificações. A UL publicou avisos sobre [rótulos holográficos perdidos^{\[13\]}](#), incluindo 1,000 rótulos dourados reportados como desaparecidos em 2018, que passariam por verificações visuais de rotina se usados sem autorização. Envie os rótulos com manifestos de faixas de série, mantenha o estoque não utilizado sob controle de retirada e destrua rejeitados com registro. Armazene os rolos em local fresco e seco. Nas recompras, faça referência ao mesmo ID de matriz e continue a numeração a partir do último valor emitido, para que as recompras nunca repitam uma faixa.



Qual tipo de transferência atende à sua superfície e às suas necessidades de evidência? [↑](#)

Opção	Onde a evidência aparece	Mais indicado para	Atenções
Transferência total	Mensagem e adesivo permanecem no produto	Cartuchos, caixas de exportação, selos de garantia de uso único	O resíduo pode marcar acabamentos premium ou pintados
Transferência parcial	Dividida entre o rótulo e a superfície	Cartuchos de varejo, kits de teste	Ainda exige alguma limpeza
Sem transferência	Principalmente no filme do rótulo	Carcaças de eletrônicos, dispositivos, recipientes reutilizáveis	O rótulo removido deve ser mantido como evidência
Holograma decorativo (sem VOID)	Nenhuma; remove-se sem vestígios	Marca e apelo na prateleira	Nenhuma evidência de abertura
Selo de poliéster de alta especificação	Holograma autodestrutivo com alto resíduo	Ativos de TI e laboratório	Custo maior; classificações dependem do fornecedor e da superfície

Comece pelo local em que a prova deve permanecer. Se os inspetores verificam a superfície do produto, escolha transferência total. Se a superfície precisa permanecer limpa, escolha sem transferência e treine a equipe para guardar o rótulo removido. Alegações de temperatura não são transferíveis entre fornecedores. as notas de aplicação da NovaVision^[14] listam poliéster de 0,002 polegada, cobertura de liberação em mais de 90 % da área do rótulo e faixa de serviço de aproximadamente -50°F a $+240^{\circ}\text{F}$ para um produto e até $+300^{\circ}\text{F}$ para outro. Esses valores provêm de testes laboratoriais em aço inoxidável, e a NovaVision afirma que as aplicações FIPS de seus clientes ainda exigem testes laboratoriais independentes. Use números como esses apenas como ponto de partida para seus próprios testes em superfícies pintadas ou com pintura a pó.

O que você pode afirmar com segurança sobre normas e texto de garantia? [↑](#)

Nenhuma norma única de produto certifica um "rótulo holográfico VOID". [ISO 22383:2020^{\[15\]}](#) fornece diretrizes para selecionar e avaliar soluções de autenticação ao longo do ciclo de vida de um produto, começando por uma análise de risco. Não classifica hologramas ou padrões VOID. Na UE, [Regulamento Delegado \(UE\) 2016/161^{\[16\]}](#) exige que embalagens de medicamentos sujeitos a prescrição contenham tanto um identificador único quanto um dispositivo antiviolação. Um selo VOID pode servir como elemento antiviolação, mas não substitui a serialização. [NIST FIPS 140-3^{\[17\]}](#) abrange módulos criptográficos, não selos para consumidores. Nunca descreva um rótulo, isoladamente, como "certificado FIPS" ou "aprovado pela FDA".

A redação de garantia traz risco jurídico nos EUA. Em 2018, a FTC enviou cartas de advertência a empresas como Microsoft, Nintendo e Sony por termos de garantia do tipo "anula-se se removido", conforme reportado pela The Verge^[18]. Para consumidores dos EUA, mensagens como OPENED, SEAL BROKEN ou TAMPER EVIDENT são mais seguras do que WARRANTY VOID IF REMOVED. Mantenha os termos de garantia em documentos revisados por assessoria jurídica. Por fim, evite alegações como "impossível de copiar" ou "não pode ser removido". Os selos VOID desencorajam violações casuais e funcionam melhor como 1 camada ao lado de recursos ópticos exclusivos, números de série únicos e um procedimento de inspeção.

Quais são os principais pontos para compradores? [↑](#)

- **A pressão das falsificações justifica evidência de abertura em produtos de alto valor** — USD 467 bilhões de dólares em comércio de falsificações em 2021, 2,3 % do comércio mundial ([Fonte](#))
- **Os volumes de fiscalização continuam crescendo** — cerca de 112 milhões de itens falsificados, no valor de EUR 3,8 bilhões de euros, detidos na UE em 2024 ([Fonte](#))
- **A embalagem de medicamentos OTC dos EUA deve mostrar evidência visível e conter um elemento distintivo** — 21 CFR 211.132 ([Fonte](#))
- **Teste somente após a cura do adesivo** — o efeito VOID pode exigir até 24 horas ([Fonte](#))
- **O comprimento da mensagem é limitado pelo tamanho do rótulo** — aproximadamente 10–15 caracteres em rótulos PET de 23/36 microns de um fornecedor ([Fonte](#))
- **As classificações de temperatura dependem do fornecedor e da superfície** — -50°F a +240°F em aço inoxidável para uma linha de produtos ([Fonte](#))

Como iniciar uma amostra e solicitar cotação? [↑](#)

Um selo indicador de violação confiável depende de escolhas feitas antes da impressão: o modo de transferência adequado, um adesivo compatível com sua superfície real, um holograma específico da marca, números de série controlados e testes de descolamento na sua própria embalagem. MOQ, prazo de produção, preços e certificações do seu pedido são confirmados por escrito após a revisão da arte e a amostragem, e não presumidos a partir de valores de catálogo. Envie o tipo de substrato, as dimensões do selo, a mensagem VOID, a regra de numeração e o volume anual para solicitar uma amostra e um orçamento por escrito para seus rótulos holográficos VOID personalizados.

^[1]21 CFR 211.132: regra da FDA para embalagens invioláveis de medicamentos OTC no varejo. [↵](#)

- ^[2]Mapeamento do Comércio Global de Falsificações 2025: estimativa OCDE-EUIPO do comércio global de falsificações. [↵](#)
- ^[3]Detenções aduaneiras da UE em 2024: números da Comissão Europeia sobre apreensões de falsificações, publicados em 2025-10-01. [↵](#)
- ^[5]Triton Store: modos de falha e limitações de rótulos VOID, 2025-06-02. [↵](#)
- ^[6]Guia de Tecnologia da EUIPO: mecanismo, usos e fatores de custo de rótulos VOID. [↵](#)
- ^[7]Protego Seal: estrutura de holograma com camada de liberação, 2025-10-31. [↵](#)
- ^[8]Holoseal: especificações do fornecedor para espessura de PET e comprimento de texto VOID. [↵](#)
- ^[9]Lit-Off: tempo de cura e limites da evidência antiviolação VOID. [↵](#)
- ^[10]IOTA Security Image Register: registro global de imagens ópticas de segurança. [↵](#)
- ^[11]ISO 14298:2021: requisitos para sistema de gestão de impressão de segurança. [↵](#)
- ^[12]Securikett: testes em amostras da embalagem original do cliente, 2025-03-13. [↵](#)
- ^[13]Aviso público da UL 17PN-21: rótulos holográficos genuínos perdidos reportados em 2018. [↵](#)
- ^[14]NovaVision: especificações de selos de poliéster e faixas de temperatura do fornecedor. [↵](#)
- ^[15]ISO 22383:2020: diretrizes para seleção de soluções de autenticação. [↵](#)
- ^[16]Regulamento (UE) 2016/161: identificador único e dispositivo antiviolação para medicamentos. [↵](#)
- ^[17]NIST FIPS 140-3: requisitos de segurança apenas para módulos criptográficos. [↵](#)
- ^[18]The Verge: 2018 FTC cartas de advertência da FTC sobre termos de "anulação de garantia". [↵](#)
-

Product Option