

Desvio de mercado e falsificação na **fabricação química terceirizados**

Veja como prevenir **sem** hardware, complexidade ou equipe de TI.



O desafio da indústria

Fabricantes químicos terceirizados frequentemente operam em nome de proprietários de marcas, produzindo e embalando pesticidas, tintas, aditivos de desempenho etc., em lotes de pequeno a médio porte. Devido ao seu valor e a canais de distribuição em vários níveis, esses produtos enfrentam riscos elevados de falsificação e desvio para o mercado cinza, especialmente durante envios transfronteiriços ou quando vendidos por meio de redes de distribuição complexas.

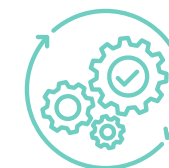
Os fabricantes terceirizados devem garantir:



Autenticidade de cada lote de produto



Que cada unidade chegue ao seu mercado pretendido sem desvio



Impacto mínimo nas operações ou infraestrutura existentes

VerifyBrand™ FLEX

Rastreabilidade acessível e escalável
sem a complexidade

VerifyBrand FLEX é uma solução flexível de serialização e agregação que oferece rastreabilidade em tempo real—sem o fardo tecnológico.

Perfeito para pequenos e médios fabricantes em crescimento.



Seu caminho para a proteção

NÍVEL 1

Embalagem manual

Ideal para fabricantes terceirizados que buscam iniciar rapidamente com investimento mínimo

- Aplicar etiquetas serializadas pré-impressas em recipientes químicos
- Usar dispositivos existentes (telefones, tablets ou laptops)
- Usar ferramentas baseadas na web para agregação, relatórios e gerenciamento de recalls
- Obter visibilidade em tempo real de embalagem, envio e fluxo de canal através de painéis personalizados

Como funciona

Operadores escaneiam e associam manualmente etiquetas pré-impressas através do aplicativo VerifyBrand™.

NÍVEL 2

Semi-automático

Ideal para fabricantes terceirizados com linhas em expansão precisando de fluxos de trabalho estruturados

- Integrar software LineMaster em linhas existentes, atuando como gerente de linha
- Aproveitar PCs, scanners e impressoras atuais
- Orientar operadores com fluxos de trabalho de digitalização para agregação em lote
- Detectar e sinalizar padrões de distribuição incomuns indicando risco de desvio

Como funciona

Operadores escaneiam itens; LineMaster gerencia agregação e serialização.

NÍVEL 3

Totalmente automatizado

Ideal para fabricantes terceirizados de alto volume otimizando velocidade e precisão

- Automatizar sua linha de embalagem com integração PLC e fluxo de dados em tempo real
- Digitalização inline de itens filhos
- Etiquetas pai impressas automaticamente após agregação
- Input mínimo do operador

Como funciona

LineMaster recebe dados automatizados via PLC e aciona impressão de etiquetas.

Como FLEX protege sua cadeia de suprimentos

1

Serialização

Códigos únicos em cada produto

Etiqueta: Códigos pré-impressos ou gerados pelo sistema



2

Fluxo de embalagem

Agregação manual a automatizada

Etiqueta: Escolha o plano certo (1-3) para sua linha



3

Digitalização e rastreamento em tempo real

Digitalizações móveis ou integradas à linha

Etiqueta: Capture dados em cada etapa chave

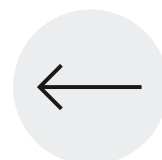


4

Visibilidade de distribuição

Monitoramento e alertas baseados na web

Etiqueta: Detecte anomalias e rotas não autorizadas



5

Autenticação no uso final

Parceiros/clientes verificam origem do produto

Etiqueta: Construa confiança e previna fraudes

Melhor visibilidade para melhor proteção



Pare a falsificação

Autentique cada produto
na cadeia de suprimentos



Obtenha visibilidade do canal

Monitore distribuição em
tempo real



Detecte desvio

Identifique distribuição
não autorizada



Simplifique recalls

Gerenciamento de
rastreamento e
inventário & devoluções



Construa confiança da marca

Fortaleça confiança com
parceiros e consumidores

Resultados mensuráveis, impacto comprovado

- **Prevenção de falsificação** via autenticação em nível de unidade
- **Detecção de desvio de mercado** através de rastreamento serializado
- **Conformidade rápida** com requisitos de rastreabilidade do cliente
- **Amigável à infraestrutura**, nenhuma reforma complexa de TI necessária



Por que escolher OPTEL

Expertise global, suporte local



35+

ANOS DE EXPERTISE
em rastreabilidade e
sistemas de visão



Presença em mais de
30 PAÍSES

6.000+

SISTEMAS INSTALADOS
no mundo



SUORTE TÉCNICO
internacional 24/7

Pronto para proteger sua cadeia de suprimentos?

Conecte-se com nossos especialistas em rastreabilidade para obter preços e uma demonstração personalizada.

[Conecte-se conosco online](#)

Vamos resolver juntos seus desafios de confiança.

