

# Armazém automático que abastece as linhas de produção

Nippon Paint automatiza seu armazém com soluções da Mecalux para suportar a produção anual de 3.000 toneladas de tinta automotiva.

País: **França** | Setor: **químico e cosmético**



Nippon Paint é líder mundial no fornecimento de soluções inovadoras para a indústria de tintas e revestimentos há mais de 140 anos. A empresa, especializada na fabricação e comercialização de tintas para o setor automotivo, possui filiais na Ásia, América do Norte e Europa. Os produtos de Nippon Paint são utilizados por 75% dos fabricantes de automóveis.

- » **Ano de fundação: 1881**
- » **Equipe profissional: 30.000 colaboradores em todo o mundo**

O fabricante e distribuidor de tintas automotivas Nippon Paint reforçou sua presença na Europa com a inauguração de modernas instalações em Plessis-Pâté (França), onde centralizou as operações de produção e armazenamento. A planta de produção de Nippon Paint, localizada a apenas 25 km de Paris, está equipada com a mais recente tecnologia e equipamentos robóticos para produzir 3.000 toneladas de tinta por ano.



## DESAFIOS

- Integrar **logística e produção** para garantir a fabricação de milhares de toneladas de tintas por ano.
- Controle a **rastreabilidade** de matérias-primas em tempo real.

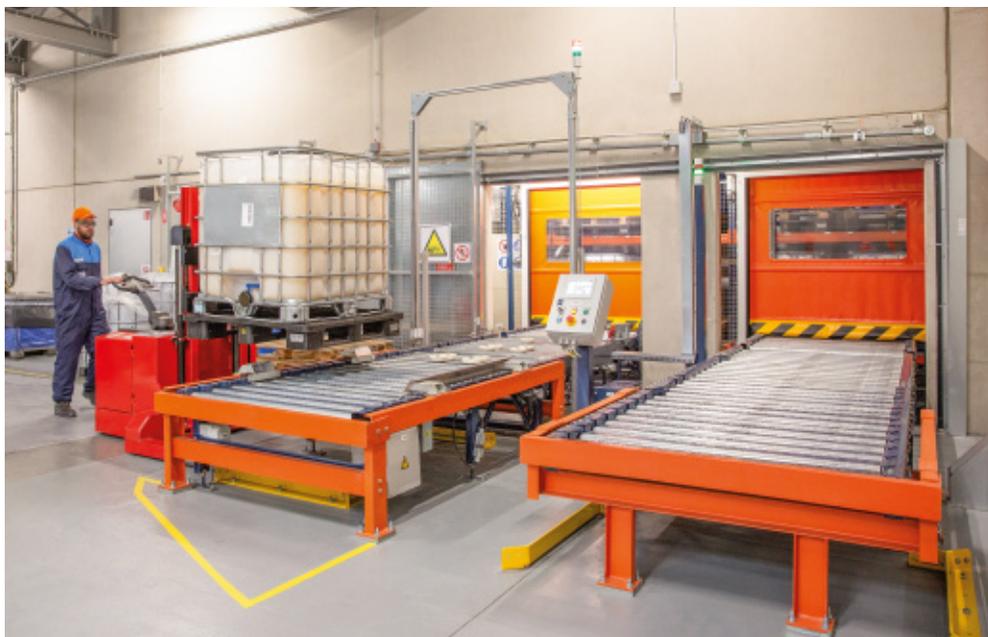
## SOLUÇÕES

- Armazém **automático para paletes**.
- Sistema de Gerenciamento de **Armazém Easy WMS** da Mecalux.
- **Estantes para paletes**.

## BENEFÍCIOS

- Armazém conectado às linhas de produção para fabricar **3.000 toneladas de tintas por ano**.
- Controle rigoroso das **referências em estoque** e das entradas e saídas de matéria-prima do armazém.





“A principal necessidade logística que tínhamos era centralizar nossa atividade e unificar a mercadoria distribuída em vários prédios em um único espaço”, explica Francis Lepême, diretor de produção e projetos de Nippon Paint. A logística é essencial para suportar um alto índice de produção como o de Nippon Paint. A empresa deixou claro que para centralizar sua cadeia de abastecimento teria que apostar em um sistema de armazenamento automatizado que garantisse o fluxo ininterrupto de mercadorias e maximizasse o espaço disponível para armazenar toda a matéria-prima.

“A robotização da nossa logística é um elemento estratégico para o bom funcionamento das linhas de produção. Antes, armazenávamos nossas matérias-primas com equipamentos manuais e gerenciávamos o almoxarifado com documentação em papel”, assinala Lepême.

Determinada a incorporar os mais recentes avanços tecnológicos em seus processos, Nippon Paint instalou um armazém automático da Mecalux com o objetivo de agilizar o armazenamento e o fornecimento de matéria-prima às linhas de produção. “A experiência, o preço e o contrato de manutenção foram fatores decisivos na escolha da Mecalux como fornecedora do sistema de armazenamento. Além disso, pudemos visitar outras instalações que estavam em funcionamento para finalmente nos decidirmos”, assinala Lepême.

Nippon Paint também implementou o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux manter um controle rigoroso de todas as referências em estoque. O programa acompanha as entradas e saídas de matéria-prima do armazém e mantém um registro em tempo real da situação da mercadoria.

“De todas as vantagens oferecidas pelo Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux, uma das mais destacadas é a integração com nosso ERP para otimizar a comunicação entre o armazém e a área de produção”, destaca o diretor de produção e projetos de Nippon Paint. Assim, quando uma das linhas de produção necessita de matéria-prima, o ERP notifica o Easy WMS para que ele organize a preparação do produto o mais rápido possível.

Por fim, a empresa também construiu estantes para paletes, um sistema de armazenamento resistente e versátil onde armazenar os produtos acabados e a matéria-prima utilizada durante o processo de fabricação.

### **Armazenamento automático de matéria-prima**

“O armazém automatizado atendeu às nossas expectativas e nos trouxe inúmeros benefícios, como ter um gerenciamento FIFO da mercadoria sem erros. Também nos

surpreendemos com o rápido tempo de resposta da solução automática, desde o recebimento do pedido de fabricação até a chegada da matéria-prima nas linhas de produção”, observa Lepême.

O armazém automático de Nippon Paint é composto por um único corredor de 40 m de comprimento com uma capacidade de armazenamento de 384 paletes. A matéria-prima é armazenada em tambores e contêineres IBC (bulk container) que são depositados sobre paletes e têm capacidade de até 1.300 kg.

Pelo corredor do armazém circula um transelevador que se encarrega de realizar os movimentos da mercadoria desde as posições de entrada até a localização que o Easy WMS atribuiu a cada artigo. O corredor de armazenagem foi ajustado às dimensões do armazém, encontra-se em quase todo o comprimento do armazém, de forma a aproveitar a área disponível.

Uma das particularidades de Nippon Paint é a integração entre a área de estocagem e os diferentes processos produtivos. O armazém automático possui posições de entrada e saída de mercadorias em duas alturas diferentes: nível do solo na parte frontal e 5,2 m nas laterais das estantes. Os transportadores automáticos dos postos de entrada automáticos proporcionam um fluxo constante e seguro de matéria-prima, abastecendo as diferentes áreas de produção para fabricar a tinta.

### **Armazém sob controle**

Concentrar toda a atividade em um mesmo corredor requer definir um critério de distribuição de mercadorias que evite qualquer erro. Easy WMS desempenha um papel transcendental na hora de organizar o estoque, determinando a localização ideal de cada paleta com base em regras e algoritmos avançados.



*“Escolhemos a Mecalux por sua experiência, profissionalismo e possibilidade de visitar outras instalações em operação. Tudo isto, aliado a uma solução eficiente ao nível técnico e econômico. O transelevador apresenta inúmeras vantagens, como a redução dos custos operacionais, do tempo de fabricação e dos erros humanos. Outro ponto favorável tem sido o bom entendimento que houve entre as duas empresas durante a fase de projeto.”*

**Francis Lepême**

Diretor de Produção e Projetos de Nippon Paint



“O Easy WMS se comunica com o ERP para saber com antecedência os paletes que o armazém automatizado receberá da Europa, Estados Unidos e Ásia”, afirma Lepême.

Desta forma, os operadores, com a ajuda de terminais de radiofrequência, apenas precisam colocar as paletes no correspondente tapete de entrada. Durante o processo de recebimento, todos os paletes devem passar por um posto de inspeção onde são verificadas suas dimensões. Se as medições estiverem dentro das margens estabelecidas, o software de gerenciamento o procede a atribuir-lhes uma localização no armazém automático.

A rastreabilidade é fundamental no armazém de Nippon Paint. Todos os artigos são identificados por um código de barras, pelo que o Easy WMS consegue acompanhar rigorosamente as 150 referências disponíveis. Saber o estado da mercadoria em tempo real ajuda a empresa a minimizar erros e a agir corretamente em qualquer situação.

O processo de abastecimento começa quando o ERP informa ao Easy WMS a matéria-prima necessária nas diferentes linhas de produção para fabricar a tinta. Independentemente do destino, o software da Mecalux expede a mercadoria seguindo o método FIFO (*first in, first out*), ou seja, os paletes que chegam primeiro ao armazém são os primeiros a serem distribuídos.

### **Estantes para paletes com acesso direto**

“Estamos satisfeitos com o funcionamento das estantes convencionais, principalmente

pela facilidade de uso. Além disso, permitem o uso de paletes de plástico, que são mais higiênicos que os de madeira”, comemora Lepême.

As estantes, com 6,5 m de altura, têm capacidade para 448 paletes em dois corredores de armazenamento. Nippon Paint optou por este sistema de armazenamento por oferecer acesso direto aos produtos, proporcionando grande agilidade no gerenciamento de mercadorias e preparo de pedidos. As estantes convencionais também facilitam o controle de estoque, já que cada localização é atribuído a uma mesma referência.

### **Integração de logística e produção**

O novo armazém automático permite que Nippon Paint gerencie em um único corredor a matéria-prima necessária para realizar a atividade das linhas de produção, onde são fabricadas 3.000 toneladas de tinta por ano. Junto com a robotização das operações, o controle e a rastreabilidade proporcionados pela digitalização do gerenciamento através do Easy WMS são essenciais para garantir a segurança e qualidade do estoque armazenado pela empresa.

Nippon Paint possui uma cadeia de suprimentos eficiente e otimizada graças à automação e à tecnologia. As novas instalações de Plessis-Pâté foram dotadas de uma solução personalizada que se adapta às necessidades da empresa, o que lhe confere uma vantagem competitiva e, ao mesmo tempo, um aumento significativo de produtividade e qualidade de serviço aos seus clientes.