

ESTABELECENDO UM PROCESSO DE QUALIDADE PARA A MANUTENÇÃO DA COR DOS PRODUTOS COMO UMA EMPRESA PODE PADRONIZAR O PROCESSO DE QUALIDADE DA COR PARA ESTABELECE PADRÕES E MANTER A COR DOS PRODUTOS CONSISTENTES



A cor é uma questão de percepção e interpretação subjetiva. Duas pessoas olhando para o mesmo objeto definirão a mesma cor com uma infinidade de palavras diferentes, levando à confusão e desentendimento entre departamentos ou produtores e fornecedores. Sabendo disso a PVC Tech Corp, um distribuidor de filmes plásticos e polímeros localizado no sul da Califórnia, desenvolveu um processo eficiente e padronizado desde a Pesquisa e Desenvolvimento ao Controle de Qualidade para estabelecer padrões de cores e manter constante a cor dos produtos.

Por mais de 25 anos, a PVC Tech se compromete com sua filosofia de “Qualidade dos Produtos, Soluções e Serviço, produzindo filmes plásticos de alta qualidade e polímeros utilizados por clientes no ramo de embalagens, gráficas, produtos infantis, alimentos e indústrias. Incluindo móveis, filmes, filmes de contato dérmico, materiais de propaganda e embalagem; sendo que essa grande variedade de aplicações necessita que eles desenvolvam uma grande quantidade de substratos e acabamentos, texturas e estampas.

Por causa dessa variedade, a PVC Tech, possui um catálogo de produtos, bem como desenhos personalizados feitos para outras empresas, auxiliando o setor de planejamento dos clientes em seus próprios projetos. Seja padrão ou personalizado, cada produto deve se manter padronizado na forma como é apresentado no catálogo, ou com as particularidades estéticas de seus clientes. Para tanto, é crítico que a cor seja padronizada.



Limitações da Avaliação Visual de Cor

A cor e a aparência de um filme plástico e substratos influencia grandemente como o cliente percebe a qualidade do produto. Se não for consistente ou de acordo com o padrão, o produto será rejeitado. Sem um processo padronizado de formulação da cor ou inspeção é difícil criar um padrão de cor eficiente para diversos lotes de materiais. Mais tempo perdido na tentativa e erro não apenas afeta a eficiência da operação, mas também a quantidade de retrabalho. Entendendo isso a PVC Tech, focou na implementação de um processo objetivo padronizado para comunicar e controlar a cor do plástico – um método efetivo de se criar padrões de cor, minimizando a tentativa e erro, mantendo a padronização e satisfação dos clientes.

Inspeções visuais não são confiáveis por diversas razões. A sensibilidade do olho humano varia de pessoa para pessoa, frequentemente fazendo com que a cor pareça diferente para cada indivíduo. A cor também pode parecer mais clara ou escura quando vista sob ângulos ligeiramente diferentes ou pode parecer mudar dependendo do tipo de iluminação. Essas subjetividades e variáveis frequentemente levam a falha de comunicação entre departamentos, clientes ou entre fabricantes e fornecedores. A falta de capacidade de avaliar a cor objetivamente e em termos numéricos, fatalmente leva a erros e inconsistências.

“ A cor resultante de cada filme não pode ser julgada de forma confiável em inspeções visuais feitas a olhos nus. Existem muitas possibilidades para variações que podem não ser imediatamente óbvias. Precisamos de sistemas métricos para a criação confiável de padrões de cor. “

Candy Liu, Gerente de Marketing e Controle da PVC Tech.

ESTABELECENDO UM PROCESSO DE QUALIDADE PARA A MANUTENÇÃO DA COR DOS PRODUTOS
COMO UMA EMPRESA PODE PADRONIZAR O PROCESSO DE QUALIDADE DA COR PARA ESTABELECEER
PADRÕES E MANTER A COR DOS PRODUTOS CONSISTENTES



Comunicação Precisa da Cor da Pesquisa e Desenvolvimento ao Controle de Qualidade

Para evitar a subjetividade e falta de confiabilidade das inspeções visuais a PVC Tech trabalhou com os especialistas da Konica Minolta para implementar com o seu departamento de P&D e Controle de Qualidade um processo padronizado e uniforme de cor. Atendendo à grande faixa de aplicações plásticas, o espectrofotômetro modelo CM-600D e o software de Controle de Qualidade SpectraMagic NX foram integrados em suas operações. Esse espectrofotômetro é amplamente utilizado por sua habilidade de identificar de forma precisa inconsistências de cor nos objetos com uma variedade de condições superficiais, dados espectrais e avaliações de aprovado e reprovado asseguram que o produto final esteja dentro das especificações.

A cor e a estética do filme são o principal foco da PVC Tech durante as fases de P&D e qualidade do produto, além de outros pontos críticos de desempenho. Frequentemente, um substrato normalmente utilizado precisa ser melhorado ou modificado, com a criação ou replicação do lote de cor. A precisão e versatilidade do CM-600D, permite à PVC Tech determinar a tonalidade, luminosidade, transparência e outros atributos de seus materiais e

então enviá-los e armazená-los no Software de Controle de Qualidade de Cor. Com esses dados numéricos, a cor do padrão e as tolerâncias são estabelecidas e uma vez aprovadas internamente ou pelo cliente, elas são mantidas na biblioteca do software para produções futuras.

Além da Pesquisa e Desenvolvimento, cada substrato e amostra plástica passa por um controle de qualidade rígido através do espectrofotômetro CM-600D. As tolerâncias de cor ou limites estabelecidos durante a P&D definem o quão grande a diferença de cor é entre o padrão e a amostra. Esses valores de tolerância são definidos para manter a consistência e precisão de um lote de materiais para o próximo. Se a amostra estiver dentro da tolerância ela é aprovada. Se a diferença exceder o valor da tolerância, a amostra é rejeitada.

Instrumentação de medição de cor e softwares tornam a definição, registro e comunicação de padrões mais fáceis e em uma linguagem uniforme para evitar confusão, bem como erros de cor tanto dentro da empresa como na cadeia de suprimentos. A PVC Tech estabelece que seus parceiros de produção estejam equipados com o espectrofotômetro da Konica Minolta Sensing, para instituir o controle de cor e garantir a precisão na comunicação. Um vez que os padrões e as tolerâncias são armazenados na biblioteca do software, a PVC Tech pode efetivamente, formular, reproduzir ou modificar a cor. A biblioteca do software é duplicada eletronicamente aos seus parceiros. Esse processo não só assegura a consistência de um lote de materiais para o outro mas também melhora a eficiência do processo produtivo.

“Através da definição e manutenção da cor, nossos filmes são esteticamente consistentes e nossos clientes podem confiar em nossos catálogos em seus planejamentos de produtos e projetos. Não conseguimos nos imaginar fazendo isso com qualidade e consistência a não ser que estejamos equipados com um espectrofotômetro”

Candy Liu, Gerente de Marketing e Controle da PVC Tech.

SOLICITE UMA CONSULTA SOBRE COR HOJE

Solicite uma **consulta** com um dos especialistas da Konica Minolta Sensing para aprender a implementar um processo de qualidade de cor eficaz dentro de suas operações.

