

Porque é que o controlo da cor é importante para os plásticos

datacolor

Tanto para os fabricantes como para os consumidores, uma cor consistente é uma medida de qualidade. Embora conseguir uma cor correcta seja um desafio para

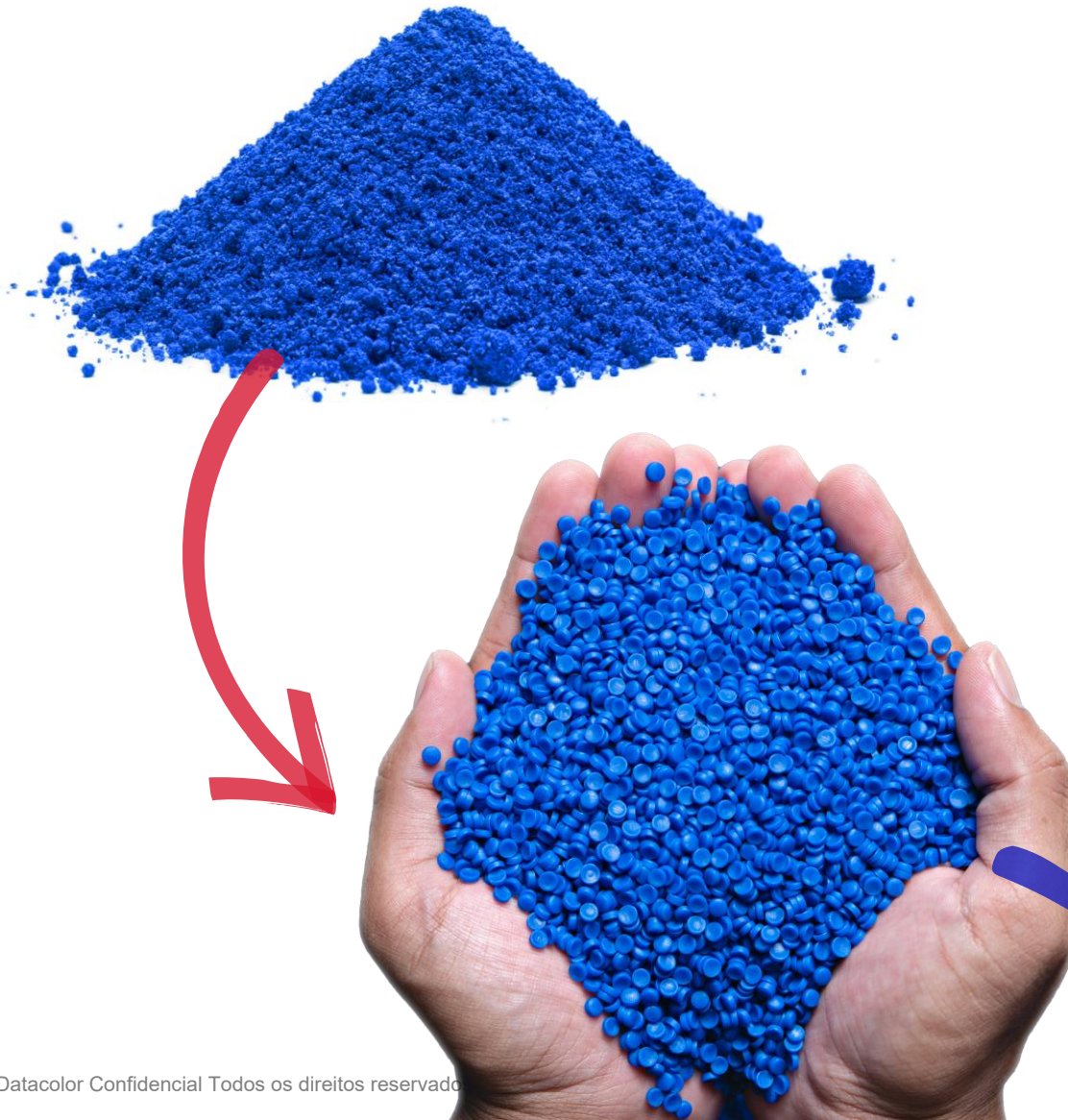
Em qualquer indústria, as diversas propriedades físicas dos plásticos exigem uma atenção especial.

Os plásticos podem ser opacos ou transparentes, lisos ou texturados, brilhantes ou lisos, perolados ou metálicos. Podem ter de se coordenar ou combinar perfeitamente com outros materiais, como metais ou têxteis. As próprias tintas e corantes variam e podem ter de sobreviver a processos de fabrico stressantes.

Para as empresas que desenvolvem estes plásticos, obter a formulação correcta significa muitas vezes equilibrar estas exigências concorrentes em termos de propriedades do material sem comprometer a cor ou a qualidade do produto acabado. Mas como os erros são dispendiosos e demorados a retificar...

Como é que se acerta na cor correcta à primeira vez?

Como é que funciona?



O primeiro passo para um produto de plástico colorido são frequentemente os granulados de um masterbatcher ou de um compounder. Os masterbatchers pegam na resina e corantes e combinam-nos através de vários processos para produzir granulados monocromáticos. Dependendo das especificações do cliente, os masterbatchers podem incluir aditivos e estabilizadores na formulação para conferir ao polímero as propriedades desejadas, tais como resistência ao calor, resistência à humidade, proteção UV ou qualquer outra características. Os corantes em si não servem apenas um estética, mas também podem ter um objetivo funcional. Por exemplo, o negro de fumo pode ser adicionado para aumentar a resistência às intempéries de peças plásticas exteriores de automóveis e o branco de titânio pode ser utilizado para aumentar a refletividade da luz solar na parte de trás das células solares para uma maior eficiência.

Mestre-cuca | Compounder

Os conversores pegam em masterbatch ou em compostos em pó, misturam-nos com resinas fundidas e adicionam quaisquer aditivos que não tenham sido já introduzidos por um masterbatcher ou um compounder. O transformador aplica então qualquer número de técnicas de moldagem ao polímero, tais como moldagem por sopro, extrusão, termoformação ou moldagem por injeção, até que o polímero atinja a forma desejada. Depois de o produto ter sido moldado, o plástico é arrefecido, limpo e submetido a rigorosas verificações de controlo de qualidade para detetar deformações, imperfeições e, claro, a qualidade da cor.

Os transformadores criam uma vasta gama de produtos como talheres de plástico e frascos de champô, brinquedos para crianças e botões de camisa, peças de mobiliário e peças de automóvel, e muito mais.

Conversor



Quem mandou o conversor dizer ao masterbatcher que cor e qualidades o produto final deve ter? Por vezes, é uma empresa de brinquedos, um fabricante de automóveis ou uma marca de artigos para o lar. Independentemente da forma como o produto plástico será utilizado, uma formulação precisa e um controlo de qualidade rigoroso desde o início são fundamentais para o sucesso global do produto.

Cliente final



A criação de um sistema eficaz de gestão de cores ajudá-lo-á...

Comunicar Eficazmente

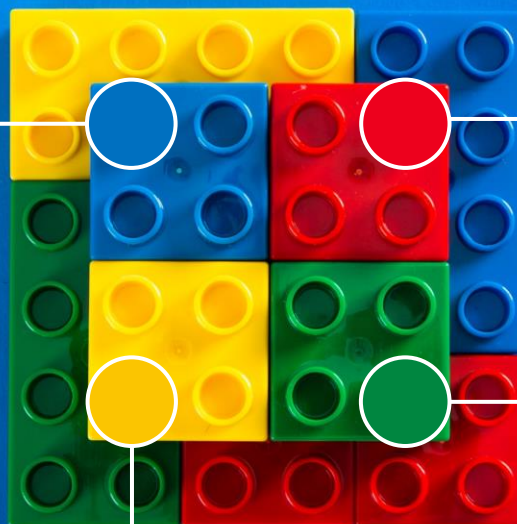


A comunicação de dados de cor através da tecnologia de nuvem dá a todos os envolvidos na produção acesso às mesmas informações. As decisões de cor baseadas em dados podem ser tomadas rapidamente, independentemente da localização das suas equipas estejam localizadas.

Alcançar a consistência



Um maior controlo sobre os seus dados de cor significa uma maior probabilidade de acertar à primeira. Ao eliminar a subjetividade das suas avaliações de cor, pode garantir que o seu produto final corresponde consistentemente à amostra principal.



Reduzir o tempo Para o mercado



A comunicação rápida e a correspondência de cores na primeira tentativa significam que o seu produto é entregue a tempo - e talvez até mais cedo! A agilidade e a capacidade de se adaptar em caso de escassez de ingredientes são especialmente importantes.

Formular Cores exactas



Com o programa certo, pode formular ou reformular com facilidade, baseando a receita em parâmetros específicos de qualidade e características físicas importantes para o produto final.

Onde é que nos inserimos?

Desde a formulação até ao controlo de qualidade dos produtos acabados, existe uma solução Datacolor para cada

Formulação da receita



Acertar a cor na primeira vez é crucial para entregar os produtos no prazo, pelo preço certo e na cor especificada. O software de formulação da Datacolor, como o Colibri, oferece combinações de cores superiores na primeira tentativa e pode otimizar suas receitas para alcançar o resultado desejado. O software de formulação também o ajuda a agir com agilidade quando interrupções na cadeia de suprimentos ou regulamentações governamentais limitam os ingredientes disponíveis.

Integrações de sistemas



Parte de um processo de produção simplificado são as integrações que permitem que vários sistemas comuniquem para uma melhor eficiência. Por exemplo, através de integrações personalizadas, a Colibri pode aproveitar os dados dos sistemas ERP ou PLM e sugerir fórmulas que são otimizadas com base nos ingredientes disponíveis ou nos pontos de preço especificados.

Comunicação de dados



A comunicação rápida e eficaz entre os locais de fabrico e ao longo da cadeia de abastecimento é fundamental para maximizar o tempo e a poupança de custos. A capacidade de comunicar e aceder a dados sem problemas entre instalações utilizando o Colibri Hub evita o desenvolvimento excessivo de formulações de cores personalizadas, elimina a necessidade de amostras físicas e permite uma rápida tomada de decisões, independentemente da sua localização no mundo.

Medição de cor e controlo de qualidade



Certas propriedades físicas do plástico podem tornar difícil a medição precisa da cor. A Datacolor tem uma gama de ferramentas capazes de medir uma amostra enquanto considera o impacto do brilho, opacidade e textura na aparência da cor. Os nossos espectrofotómetros também podem medir a temperatura da amostra, assegurando que a amostra arrefeceu até às especificações antes da medição, de modo a evitar o efeito do termocromismo. termocromismo possa ser evitado.

Datacolor em ação

Empresas de todo o mundo confiam no equipamento e no software da Datacolor porque eles atendem às necessidades exclusivas da indústria de plásticos.



Para satisfazer a procura dos clientes da Sekisui Polymer Innovations por cores altamente precisas com prazos de entrega curtos, era imperativo melhorar o seu controlo de qualidade. Ao estabelecer uma parceria com a Datacolor, conseguiram obter medições repetíveis utilizando espectrofotómetros de alta qualidade e um condicionamento adequado das amostras antes da medição.



Antes da parceria com a Datacolor, a Pioneer (um fabricante líder de plásticos com sede na Tailândia) dependia de avaliações visuais para a correspondência de cores, o que consumia tempo e era um desperdício. Hoje, o software de formulação da Datacolor, combinado com os espectrofotómetros da Datacolor, permite-lhes capturar dados de referência após a seleção de uma fórmula de cor e utilizá-los em toda a sua cadeia de fornecimento para avaliar rápida e objetivamente as suas cores.



Como é que a gestão digital da cor pode ajudar a atingir objectivos de sustentabilidade mais vastos?

Os erros de produção têm repercussões económicas e ambientais, e a indústria do plástico está empenhada em encontrar formas de reduzir o desperdício. A principal forma de a gestão de cor digital ajudar a indústria dos plásticos a alinhar-se com objectivos de sustentabilidade mais amplos é obter cores de primeira linha. Quando um masterbatch é produzido, muitas vezes não pode ser recuperado se a cor estiver incorrecta e, por isso, tem de ser eliminado.

A obtenção de cores na primeira tentativa pode reduzir o desperdício em termos de recursos consumidos, energia utilizada e tempo despendido, limitando assim o impacto que os erros de produção podem ter nas iniciativas globais de sustentabilidade para reduzir o desperdício.



Porque é que a cor Controlo da cor é importante

Ter um sistema simplificado e fiável para combinar e formular cores significa um maior controlo sobre o produto acabado, uma utilização optimizada dos ingredientes e uma comunicação fácil em toda a sua cadeia de fornecimento.

A Datacolor tem soluções de correspondência de cores para empresas de toda a indústria de plásticos. Trabalhamos com você para otimizar o uso de corantes, medir com precisão a cor de vários materiais e garantir cores precisas nos produtos acabados.

Visite nosso site para saber mais sobre como a Datacolor ajuda as empresas da indústria de plásticos a obter a cor certa.

datacolor 

Pronto para saber mais?

Ligue-se a nós [aqui](#)

