

塑料行业为何需要色彩控制

对于制造商和消费者来说，一致的色彩是衡量质量的标准。虽然正确的色彩对于在任何行业中，塑料的物理特性各不相同，因此需要特别注意。塑料可以是不透明的，也可以是透明的；可以是光滑的，也可以是有纹理的；可以是光面的，也可以是平面的；可以是珠光的，也可以是金属的。它们可能需要与金属或纺织品等其他材料协调或完美搭配。染料和着色剂本身也各不相同，可能需要在压力较大的制造过程中经受住考验。对于开发这些塑料的公司来说，正确的配方往往意味着要在这些相互竞争的材料特性需求之间取得平衡，同时又不影响成品的颜色或质量。但是，由于纠正错误的成本高昂且耗费时间K K K K K K

如何在第一次就调好颜色？

它是如何工作的？



生产彩色塑料产品的第一步通常是由色母或混料机生产颗粒。母料配制机将树脂和着色剂通过各种工艺混合，生产出单色颗粒。

根据客户的规格要求，母料配制商可能会在配方中加入添加剂和稳定剂，以赋予聚合物所需的特性，如耐热性、防潮性、防紫外线或其他特性。着色剂本身不仅具有美观的作用，还具有功能性的作用。例如，添加炭黑可以提高汽车外部塑料部件的耐候性，钛白可以提高太阳能电池背面对阳光的反射率，从而提高效率。

主捕手 | 混合物

加工商采用母料或粉末混合物，将其与熔化的树脂混合，并加入母料或混合物尚未添加的任何添加剂。然后，加工商对聚合物采用各种成型技术，如吹塑、挤出、热成型或注塑，直到聚合物达到所需的形状。产品成型后，塑料被冷却、清理，然后接受严格的质量控制检查，检查变形、瑕疵，当然还有颜色质量。

加工商生产的产品种类繁多，如塑料餐具和洗发水瓶、儿童玩具和衬衫纽扣、家具部件和汽车零件等等。

转换器



是谁让转换器告诉“捕手”最终产品应该具有什么样的颜色和品质？有时是玩具公司、汽车制造商或家居用品品牌。无论塑料产品的用途如何，从一开始就进行精确的配方和全面的质量控制对产品的整体成功至关重要。

最终客户



建立有效的色彩管理系统将帮助您...

沟通 有效沟通



通过云技术交流色彩数据，让参与生产的每个人都能获得相同的信息。无论您的团队位于何处，都能迅速做出以数据为导向的色彩决策。

位于何处。

实现一致性



加强对色彩数据的控制意味着更有可能在第一时间获得正确的色彩数据。通过消除色彩评估中的主观性，您可以确保最终产品始终与主样本相匹配。

缩短时间 上市时间



快速沟通和第一时间配色意味着产品能按时交付，甚至提前交付！在配料短缺的情况下，敏捷的应变能力尤为重要。

配方 精确配色



有了正确的程序，您就可以根据对最终产品至关重要的特定质量和物理特性参数，轻松配制或重新配制配方。

我们该何去何从？

从配方到成品的质量控制，生产过程中的每一个环节都有 **Datacolor** 的解决方案。

食谱配方



要按时、以合适的价格、以指定的颜色交付产品，首次配色的正确性至关重要。可立配等 **Datacolor** 配方软件可提供出色的首次配色，并可优化配方，以达到预期效果。当供应链中断或政府法规限制了可供选择的配料时，配方软件还能帮助您灵活应对。

系统集成



简化生产流程的一部分是集成，使各种系统能够沟通，从而提高效率。例如，通过定制集成，可立配可以利用 **ERP** 或 **PLM** 系统中的数据，并根据现有原料或指定价位提出优化配方。

数据通信



生产地点之间以及整个供应链之间快速有效的通信对于最大限度地节省时间和成本至关重要。使用可立配中枢在不同工厂之间无缝通信和访问数据的能力
使用可立配色彩管理中心可以避免过度开发定制色彩配方，消除对实物样品的需求，无论您身在何处，都能迅速做出决策。

色彩测量和质量控制



塑料的某些物理特性会使精确测量颜色变得具有挑战性。**Datacolor** 拥有一系列工具，能够测量样品，同时考虑光泽度、不透明度和质地对颜色外观的影响。
我们的分光光度计还可以测量样品温度，确保样品在测量前冷却至规格，从而避免热致变色的影响。避免热致变色的影响。

Datacolor 在行动

世界各地的公司都信赖 **Datacolor** 的设备和软件，因为它能满足塑料行业的独特需求。



SEKISUI
KYDEX

为了满足 **Sekisui Polymer Innovations** 的客户对高精度色彩和短交货期的要求，改善质量控制势在必行。通过与 **Datacolor** 合作，他们使用高质量的分光光度计实现了可重复的测量，并在测量前对样品进行了适当的调整。



在与 **Datacolor** 合作之前，**Pioneer**（泰国领先的塑料制造商）依靠目测来进行配色，既费时又浪费。如今，**Datacolor** 配方软件与 **Datacolor** 分光光度计相结合，使他们能够在选定颜色配方后捕获参考数据，并在整个供应链中使用这些数据来快速、客观地评估颜色。



PIONEER

数字色彩管理如何帮助实现更广泛的可持续发展目标？

生产错误会对经济和环境造成影响，因此塑料行业非常希望找到减少浪费的方法。数字色彩管理帮助塑料行业实现更广泛的可持续发展目标的首要方法就是实现一次着色。色母粒生产出来后，如果颜色不正确，往往无法挽回，因此必须废弃。

实现一次着色可以减少资源消耗、能源消耗和时间浪费，从而限制生产错误对减少浪费的整体可持续发展计划的影响。



为什么色彩 色彩控制的重要性

拥有一个简化的、值得信赖的系统来匹配和配制颜色，意味着可以更好地控制成品，优化配料的使用，并方便整个供应链的沟通。

Datacolor 为整个塑料行业的企业提供配色解决方案。我们与您合作，优化着色剂的使用，精确测量各种材料的颜色，确保成品颜色准确。请访问我们的网站，了解 **Datacolor** 如何帮助塑料行业的企业获得正确的色彩。

datacolor

准备好了了解更多信息了吗？

在此与我们联系

