



 Cie L\*48.57 a\*75.62 b\*57.58

## Cubriendo el mundo

Soluciones de gestión del color para pintura y revestimientos



## El color marca la diferencia

Tanto si se trata de consolidar una identidad corporativa como una marca o un nuevo producto, el color tiene el potencial de iluminar y atraer para crear una primera impresión atractiva que diferencie su imagen o su producto del de la competencia. Es, para muchos, el elemento que define la personalidad de un producto.

Para lograr un éxito duradero, es esencial definir el color y garantizar su precisión en todas sus manifestaciones. X-Rite es una empresa líder global en el ámbito de la medición cuantitativa del color y el análisis visual. Somos pioneros en soluciones innovadoras escalables desde una sola ubicación hasta una empresa global. ¿Los resultados? Mejora de la productividad, de la salida al mercado y de la rentabilidad.

La cartera de productos de X-Rite engloba soluciones que conectan el color a lo largo de todo el proceso, logrando: reducir los costes debidos al desecho de productos, las paradas de producción, las entregas de productos con colores inadecuados y su posterior reprocesamiento; simplificar mediante la gestión del proceso de color a través de una cadena de suministro global o múltiples ubicaciones; y prevenir daños en marcas corporativas por exclusiones en listas de ofertas debido a bajas calificaciones de calidad.

*Para lograr un éxito duradero,  
es esencial definir el color y  
garantizar su precisión en todas sus  
manifestaciones*



## El color adecuado en el momento adecuado

Los revestimientos protegen, identifican y definen prácticamente todos los aspectos de nuestra vida. Puentes. Muebles. Rótulos. Edificios. Coches. Aviones. Miremos donde miremos, veremos revestimientos... y colores. El color es un componente esencial de la industria de los revestimientos, y obtener correctamente el color es igual de importante que obtener el color correcto. A la hora de comunicar el color para un revestimiento, es necesario tener en cuenta varios aspectos clave.

**Diseño y desarrollo:** Tanto si se diseña una nueva imagen corporativa como un nuevo sistema de protección para infraestructuras municipales o rótulos para una ciudad o localidad, el color es un elemento clave del proceso de desarrollo. Las mediciones colorimétricas proporcionan la coherencia necesaria desde el diseño inicial hasta el producto acabado, pasando por los prototipos.

**Consideración del sistema de revestimiento:** La gran variedad de tipos de revestimientos disponibles, desde barnices hasta hi-solids o polvos, exigen un sistema de medición que garantice la constancia del color en cada aplicación. Instrumentos y técnicas que miden los mismos colores en las distintas formulaciones ofrecen soluciones que ahorran tiempo y procesos.

**Consolidación de material:** Del mismo modo que las formulaciones de los revestimientos difieren, también pueden

hacerlo los materiales sobre los que éstos se aplican: madera, metal, plástico y variaciones de los mismos se pueden integrar en un diseño o producto. Cada uno de ellos tiene una composición distinta que puede exigir un sistema de lacado diferente para lograr una coincidencia del color. Para lograr coincidencias se necesitan normas de colores y herramientas de medición precisas.

**Armonía de formulación:** La tecnología de formulación en la propia planta requiere el análisis de lotes sin contacto para garantizar la integridad del color. Los sistemas automáticos de análisis del color en línea garantizan una medición objetiva y la continuidad del proceso.

**Metodología de aplicación:** Aerosoles, deposición electrolítica, curado UV... cada uno de estos procesos requiere una química distinta. Las herramientas de análisis del color garantizan la constancia del color independientemente de la aplicación.

**Uniformidad de múltiples fuentes:** Los revestimientos pueden producirse en distintas plantas o de la mano de distintos proveedores antes de formar parte de una cadena de suministro. Un programa de color preciso para fabricantes y aplicadores evita problemas de coincidencia de colores y errores caros.

La tecnología de medición de color es un planteamiento lógico para mejorar el control de calidad



Dada la amplitud del sector de los revestimientos, resulta difícil incorporar normativas de color universales en la producción y aplicación de revestimientos. Al mismo tiempo, las ventas de revestimientos industriales suponen prácticamente 10.000 millones de dólares anuales. Teniendo en cuenta la naturaleza competitiva del mercado global, esto parece sugerir que cualquier solución que permita ahorrar tiempo y costes será bien acogida. La tecnología de medición de color responde a este perfil de solución: un planteamiento lógico y práctico para mejorar el control de calidad, reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia global. Plantéese las siguientes ventajas:

- Eliminar errores visuales comunes causados por una iluminación inadecuada o la valoración humana
- Integrar un control de calidad de color coherente y preciso
- Reducir los residuos y el reprocesamiento a causa de problemas de coincidencia de colores
- Lograr armonizar los colores entre centros y proveedores
- Compilar datos para análisis de calidad y revisión de la producción
- Acortar los tiempos de producción
- Mejorar el análisis de calidad y el control general

## Herramientas para controlar el color en cada fase.

**Soluciones en línea sin contacto.** Se emplean directamente en la línea, desde sistemas económicos de verificación de color hasta dispositivos multiangulares robotizados para garantizar la calidad del color.

**Soluciones:** VeriColor Spectro, VeriColor System, VeriColor Solo, Color iScan, TeleFlash

**Instrumentos portátiles.** Cómodas unidades portátiles que permiten medir el color en tiempo real en cualquier fase del proceso. De este modo se evita la toma de muestras (y el material de desecho) y se reduce la espera.

**Soluciones:** MA68II, SP64, SP62, SP60, 964, 962

**Instrumentos de sobremesa.** Se utilizan principalmente en el laboratorio central para validar las mercancías entrantes. También se emplean para proyectos de investigación y cuando existen requisitos especiales, como la necesidad de medir productos transparentes o confirmar el control de blancura de materiales UV.

**Soluciones:** Color i7, Color i5, Color-Eye® 7000A

**Aplicaciones de software.** La funcionalidad de los instrumentos se puede mejorar añadiendo formulación, control de calidad, funciones de perfilado, igualación de colores o paquetes de gestión del color. También existen ediciones basadas en Web para entornos de servidor que requieran la visualización simultánea y la comunicación de datos en todo el mundo.

**Soluciones:** X-RiteColor Master, Color iQC, Color iMatch, NetProfiler

**Productos visuales.** X-Rite ofrece dos tecnologías de simulación de luz día: la tecnología halógena tungsteno filtrada SpectralLight para decisiones de color importantes y la tecnología fluorescente de siete fósforos para la evaluación de color relativa. Ambas ofrecen una precisión incomparable, que permitirá a su cadena de suministro utilizar productos de iluminación y servicios complementarios de calibración para obtener la máxima fiabilidad y efectividad.

**Soluciones:** SpectralLight III, Judge IIS, salas de evaluación, prueba Munsell Color FM 100 Hue

## Soluciones en línea sin contacto



### VeriColor™ Spectro

VeriColor Spectro es un espectrofotómetro sin contacto que proporciona medición e identificación de color absoluta (L\*a\*b\*) en línea y sin contacto.

### Sistema de verificación e identificación de color VeriColor

Diseñado para satisfacer las necesidades de control del proceso de color de los proveedores de piezas de automóviles, el sistema VeriColor combina las ventajas de la tecnología sin contacto de los sensores de color industriales con la precisión de los espectrofotómetros de laboratorio. VeriColor es un sistema completo que incluye un hub programable para la comunicación con un total de seis sensores.

### VeriColor™ Solo

VeriColor solo es un sensor de color industrial autónomo "hubless" que permite medir el color en las operaciones de montaje y clasificación.

### Color iScan

Un sistema basado en red con el que múltiples usuarios pueden evaluar múltiples colores en línea en cualquier punto de la red. Adecuado para distintas aplicaciones, especialmente productos fabricados bajo pedido.

### Espectrofotómetro compacto sin contacto TeleFlash

Permite medir el color y evaluar la desviación de color gracias a un diseño exclusivo de instrumento que permite medir muestras texturizadas, con patrones muy finos o brillantes, húmedas o secas.

## Instrumentos portátiles



### Espectrofotómetro multiangular MA68II

El instrumento multiangular portátil definitivo para medir con precisión acabados de efectos especiales, metálicos y nacarados. Es el estándar de facto de la industria global del automóvil.

### Serie SP de espectrofotómetros esféricos portátiles

La serie SP ofrece una gama completa de espectrofotómetros esféricos manuales diseñados para satisfacer las necesidades de rendimiento y funcionalidad para distintas aplicaciones de medición del color.

### Serie 900 de espectrofotómetros portátiles 0/45

Una serie de espectrofotómetros portátiles 0/45 diseñados para satisfacer una amplia variedad de necesidades de la industria, garantizando una calidad de color constante en la planta, laboratorio o campo.

## Instrumentos de sobremesa



### Espectrofotómetro de mesa Color i7

Un instrumento de referencia para un flujo de trabajo digital fiable y la medición sin errores de muestras textiles, plásticas, revestidas, líquidas y abrillantadas. Un sistema NetProfiler integrado se combina con funciones de autodiagnóstico y autoconfiguración para garantizar un funcionamiento preciso y coherente.

### Espectrofotómetro de mesa Color i5

Un instrumento flexible para la medición precisa de la producción de gran volumen de una gran variedad de tamaños de muestras, formas, texturas y niveles de opacidad. Un sistema NetProfiler integrado se combina con funciones de autodiagnóstico y autoconfiguración para garantizar un funcionamiento preciso y coherente.

### Color-Eye 7000A

Un espectrofotómetro de referencia conocido por su correspondencia superior entre instrumentos y por su fiabilidad. Utilizado por proveedores de color líderes de todo el mundo, la base ideal para un sistema de gestión del color, especialmente para establecer estándares de color digital para cadenas de suministro.

## Aplicaciones de software



### **X-RiteColor® Master**

Un versátil paquete de software de control de calidad y formulación de color que proporciona acceso inmediato a datos esenciales de control del color a lo largo del proceso de fabricación. El paquete incluye la capacidad de acceder, analizar y registrar datos de múltiples ángulos de información de color a partir de varios tipos de instrumentos.

### **Software de control de calidad del color Color iQC**

Un paquete de software flexible y práctico que dinamiza la medición del color, los procesos de registro y almacenamiento de datos para lograr un proceso centralizado y rentable. Ya sea en la aprobación de muestras de laboratorio, muestras de producción o productos acabados, Color iQC se adapta a cada flujo de trabajo para que el proceso del color sea rápido y sencillo.

### **Color iMatch**

Un estándar reconocido para la formulación de pinturas y revestimientos. Disponible en tres versiones para optimizar fórmulas para coste y precisión del color, y para aprovechar al máximo los recursos de laboratorio.

### **NetProfiler**

NetProfiler, un avance exclusivo en la medición del color, permite a los clientes intercambiar datos espectrales. Minimizando la variancia entre los datos de medición del color, ya sea de un instrumento a otro o de un año al siguiente, NetProfiler controla el factor variable crítico en la gestión del proceso de reproducción del color.

## Productos visuales



### **Cabina de luz SpectraLight® III**

La simulación de luz día natural más precisa disponible. Esta fuente de luz halógena tungsteno filtrada patentada está disponible en configuraciones de luminaria simple, dual o múltiple.

### **Cabina de luz Judge® IIS**

Un diseño de siete fósforos patentado que ofrece la coincidencia más cercana a la luz natural disponible en una fuente fluorescente.

### **Salas de evaluación**

Estas salas de visualización de diseño personalizado simulan la experiencia del consumidor y permiten evaluar la armonía de color del producto final en lo relativo a piezas y componentes procedentes de distintas fuentes.

### **Prueba Munsell Color FM 100 Hue**

La prueba Farnsworth-Munsell 100 Hue de Munsell Color es el estándar del sector para determinar la discriminación del color e identificar deficiencias de color. Esta prueba portátil de 15 minutos de duración y el software de puntuación que la acompaña analizan la precisión con la que los evaluadores visuales perciben el color.

## Servicios de laboratorio completos

Para evaluar el rendimiento del color y las normas de medición, X-Rite dispone de laboratorios acreditados en todo el mundo. Todos están acreditados conforme a la norma internacional reconocida ISO / IEC 17025 y también cumplen los requisitos adicionales del programa en el ámbito de la calibración.

De conformidad con el proceso de evaluación A2LA, se concede acreditación a los laboratorios para realizar una amplia gama de unidades, entre las que se incluyen:

- Modelo 962, 964, 939 968, 948, 938
- Modelo SP61, SP62, SP64
- Modelo 504, 508, 518, 528, 530
- Modelo MA68 y MA68II
- Modelo Color i7, Color i5
- Radiación óptica para cabinas de luz 2300 K y 2856 K (familia SPL)



## Un mundo de éxito

El mercado de las pinturas y revestimientos industriales plantea retos y oportunidades. El color sigue teniendo un papel muy importante.

X-Rite le ofrece la experiencia y la tecnología necesarias para sacar el máximo partido de sus oportunidades de color.

Para más información, visite [xrite.com](http://xrite.com).

### OFICINAS CENTRALES MUNDIALES DE X-RITE

Grand Rapids, Michigan USA • (800) 248-9748 • +1 616 803 2100  
© 2007, X-Rite, Incorporated. Todos los derechos reservados.

