

UVivid Flexo JD

Fotorresistencia y duración en exteriores

CONSEJOS Y SUGERENCIAS



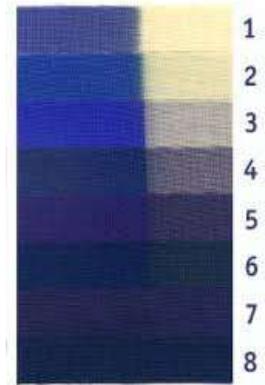
La resistencia a la luz y a la intemperie de las tintas es muy importante cuando las etiquetas y productos vayan a someterse a periodos prolongados de almacenamiento o bien a la luz natural y los elementos externos. La duración de cualquier tinta impresa dependerá de diversos factores, incluyendo el grosor de la película, el sustrato y el barniz utilizado, pero el factor principal será la fotorresistencia de los pigmentos específicos utilizados en cada color básico. Por este motivo, es muy importante escoger cuidadosamente unos colores básicos adecuados al ajustar tonos que deban tener estas propiedades de resistencia específicas.

En la industria de la impresión, la fotorresistencia suele medirse mediante la «escala de lana azul». Esta norma fue desarrollada originalmente para la industria textil para determinar la resistencia a la luz del color de materiales textiles.

La escala va del 1 al 8: lana azul 1 tiene una baja resistencia a la luz y lana azul 8 tiene una muy elevada resistencia a la luz.

Las lanas azules son textiles esenciales teñidos con tintes azules con distintas propiedades de resistencia a la luz. Las pruebas se hacen exponiendo muestras de impresión y los estándares textiles de lana azul a fuentes de luz de alta

intensidad que aceleran cualquier posible decoloración. Las pruebas de las muestras se realizan en cabinas de luz especiales que pueden reproducir condiciones específicas para acelerar la decoloración. Esto significa que es posible conseguir resultados mucho más rápido en comparación con las pruebas «en tiempo real» realizadas en el exterior. Las muestras de la ilustración han sido expuestas solamente en el lado derecho, para mostrar la diferencia de desteñido entre cada lana azul.



En el laboratorio Fujifilm se comprueban grosores de película de tinta controlados utilizando dos métodos principales mediante equipamiento para pruebas aceleradas.

La duración «tras el cristal» para aplicaciones que implican ventanas o mostradores internos ha sido comprobada utilizando un calibrador de la decoloración QUV equipado con una lámpara UVA351. Esta prueba expone las muestras a una fuente de luz específica en condiciones de sequedad.

- La duración externa de aplicaciones en las que la impresión está expuesta a condiciones climáticas «externas» se comprobó utilizando una climatómetro de xenón Q Sun que incluye ciclos de humedad y rociado de agua, así como exposición a la luz de alta intensidad. Se trata de una prueba mucho más dura y las impresiones a menudo tienen un ciclo de vida a la exposición exterior mucho más breve.

El grado de decoloración se valora comparando el área de impresión expuesta con un área no expuesta o «tapada». A continuación la decoloración se compara a la escala de grises BS1006 A02 y las muestras se exponen hasta que se consigue una decoloración equivalente al 4 de la escala de grises. En este punto la impresión expuesta se compara con la escala de lana azul y la impresión a la que se ha dado un equivalente de valoración en blanco y negro al nivel con un grado de decoloración similar.

Metodología

Los colores básicos UVivid Flexo JD fueron comprobados mediante envejecimiento acelerado, utilizando el calibrador de la decoloración UV y el climatómetro de xenón Q Sun, para determinar los colores que podrían recomendarse para la siguiente especificación de exposición.

- 12 meses detrás de un cristal según un patrón climático del norte de Europa.
- 6 meses de exposición en el exterior en un clima noreuropeo.

Los colores básicos se imprimieron como bloque sólido sobre un sustrato de polipropileno blanco Fasson Top utilizando anilox de 360 LPI/5,5 cm² m³ de volumen. A continuación las muestras se colocaron en el equipo y se expusieron a las condiciones de prueba indicadas más arriba.

Recomendaciones

Los resultados de la comprobación interna de Fujifilm indican que pueden utilizarse los siguientes colores básicos de la gama de tintas UVivid Flexo JD para aplicaciones según lo destacado en la especificación anterior.

UVivid Flexo JD

JD001	Negro
JD009	Negro denso
JD025	Blanco opaco
JD064	Amarillo resistente
JD097	Rojo 032
JD127	Violeta
JD164	Rubine resistente
JD165	Rodamina resistente
JD240	Azul proceso
JD260	Azul réflex
JD320	Verde
JD381	Base de mezcla

Precauciones

Hay algunos factores que pueden tener un efecto drástico sobre los resultados de la fotorresistencia o la resistencia a la intemperie. Al imprimir sustratos y etiquetas que necesiten fotorresistencia, es importante tener en consideración las siguientes cuestiones.

- Reducir la intensidad de teñido de un color añadiendo otra tinta o base de mezcla puede reducir la fotorresistencia de una tinta.
- El grosor de la película puede afectar a la fotorresistencia de una tinta; debería usarse siempre la película con mayor grosor posible.
- El uso de un barniz UV adecuado puede ayudar a optimizar la fotorresistencia de una impresión.

En la ficha de información del producto «UVivid Flexo JD» aparecen las valoraciones equivalentes de la escala de lana azul para cada uno de los colores básicos.

La información y las recomendaciones que contiene esta ficha de información del producto, así como las recomendaciones técnicas facilitadas por representantes de Fujifilm Speciality Ink Systems Limited y sus empresas asociadas, tanto verbalmente como por escrito, se basan en nuestro conocimiento actual y se cree que son precisas. Sin embargo, no se garantiza su exactitud ya que no podemos cubrir o prever todos los usos posibles de nuestros productos y porque los métodos de fabricación, los soportes de impresión y los demás materiales varían. Por el mismo motivo, nuestros productos se venden sin garantía y con la condición de que los usuarios realicen sus propias pruebas para comprobar que los productos cumplirán totalmente sus requisitos concretos. Por nuestra política de mejora continua del producto, parte de la información que contiene esta ficha de información del producto podría estar desactualizada; se pide a los usuarios que se aseguren de seguir las recomendaciones actuales.

FUJIFILM SPECIALITY INK SYSTEMS LIMITED

Pysons Road, Broadstairs
Kent CT10 2LE
Reino Unido
Tel.: +44 (0)1843 866668
Fax: +44 (0)1843 872184
www.fujifilm.eu

FUJIFILM Europe GmbH, Sucursal en España

C/Aragón 180
08011 Barcelona
España
Tel.: +34 93 508 77 14
www.fujifilm.es
DiegoCardenete@fujifilm.es