

A modern office interior with a high ceiling featuring exposed metal trusses, blue-painted pipes, and white ductwork. The floor is a mix of dark wood and light-colored carpet. In the background, there are several desks with computers and office chairs. In the foreground, there is a lounge area with a white sofa, red and yellow pillows, a white coffee table, and two white rocking chairs. A red armchair is also visible. A red banner is overlaid on the top half of the image, containing white text.

Verificación de afirmaciones de marketing para iluminación con reproducción de color (alta fidelidad)



ANSI/IES TM-30-20

¿Qué es el método ANSI/IES TM-30-20 para evaluar la reproducción del color de una fuente de luz?

Los consumidores están cada vez más interesados en cómo pueden beneficiarse de la iluminación integrada en sistemas conectados que facilitan la iluminación funcional y ambiental. ANSI/IES TM-30-20 es un estándar voluntario que sigue el método recomendado por Illuminating Engineering Society (IES) para caracterizar la reproducción del color de una fuente de luz. Este conjunto estandarizado de muestras de color define un rango constante para predecir cómo una fuente de luz puede influir en la apariencia del color en un entorno.

El marco central consiste en un modelo de apariencia de color con un conjunto representativo de 99 muestras de evaluación de color (CES) y referencias. Para evaluar las aplicaciones de iluminación interior, ANSI/IES TM-30-20 se refiere a las mediciones del índice de fidelidad (Rf), el índice de gama (Rg), el cambio de croma local rojo (Rcs, h1) y la fidelidad del color local rojo (Rf, h1) para comparar los resultados entre un producto de prueba y las mismas condiciones bajo luz natural.

¿Cómo se aplica ANSI/IES TM-30-20?

Una nueva generación de luces LED de alta fidelidad que se asemejan a la luz solar natural se dirige al mercado y ANSI/IES TM-30-20 proporciona un recurso valioso para los fabricantes de iluminación, especificadores, investigadores y usuarios finales. Este estándar ayuda a evaluar el entorno y optimizar las condiciones de iluminación al seleccionar productos de iluminación. Aunque las características de calidad a menudo pueden depender subjetivamente de la aplicación o el entorno previsto, ANSI/TM-30-20 proporciona un punto de referencia para la reproducción de colores claros.

Los fabricantes que buscan diferenciarse en los mercados minoristas de EE. UU. con afirmaciones de fidelidad de color pueden usar este estándar como punto de referencia. También funciona en conjunto con muchos programas y estándares de la industria conocidos, los cuales incluyen:

- **Lista de productos calificados (QPL) de DesignLights Consortium®**
- **Estándar de construcción WELL V2**
- **ANSI/ASHRAE/USGBC/IES 189.1-2017, estándar para el diseño de edificios ecológicos de alto rendimiento**

La industria continúa investigando la relación entre las métricas de distribución de potencia espectral (SPD) y los resultados visuales subjetivos para ayudar a garantizar que los criterios de especificación para las intenciones de diseño (preferencia, viveza y fidelidad) incluyan análisis y toma de decisiones basada en el consenso. Cada una de estas intenciones de diseño por sí solas no pueden definir la calidad de la iluminación, pero juntas pueden ayudar a crear las clasificaciones cuantitativas de ANSI/IES TM-30-20 para las fuentes de luz utilizadas para establecer el rendimiento adecuado para una instalación determinada.

Verificación de afirmaciones de marketing (MCV)

¿Qué es la verificación de afirmaciones de marketing para reproducción de color (alta fidelidad) y luz azul baja?

UL Solutions ofrece un programa de verificación de afirmaciones de marketing (MCV) para la intención de fidelidad que mide SPD con una esfera integradora de acuerdo con el método aprobado ANSI/IES LM-79: Mediciones ópticas y eléctricas de productos de Iluminación de estado sólido (LED y OLED). Calculamos la reproducción del color según ANSI/IES TM-30-20, método IES para evaluar la reproducción del color de una fuente de luz. Lograr la verificación de UL Solutions da como resultado la emisión de una Marca Verificada de UL Solutions para la reproducción del color y diferentes clasificaciones basadas en los niveles de Rf.

Además de las afirmaciones generales que utilizan los criterios TM-30-20 para la evaluación, la verificación de afirmaciones de marketing ofrece una respuesta flexible y más específica a las necesidades individuales de los clientes, por ejemplo, pruebas de características de color adicionales como niveles bajos de luz azul para crear una afirmación verificada personalizada.

Luz azul baja: Mide niveles según IEC 62471:2006, seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de lámparas; se puede usar para crear una afirmación personalizada

Diferencia espectral (SD): Medidas según ANSI/IES LM-79; se puede usar para crear una afirmación personalizada



¿Qué significa esto para los consumidores?

Según IES, la reproducción precisa del color puede ayudar en el proceso de diseño de un espacio interior para crear una experiencia visual estéticamente agradable y/o un entorno de aspecto natural. Sin embargo, los consumidores a menudo carecen de la experiencia técnica para comprender las evaluaciones de fuentes de luz. Simplemente, equiparar una mayor fidelidad de color con una “mejor” calidad es una simplificación excesiva, pero la identificación de productos que cumplan con ciertos umbrales o criterios podría resultar útil como guía para los consumidores.

Los fabricantes que obtienen calificaciones de verificación de afirmaciones de marketing pueden agregar una etiqueta en el empaque de sus productos que diferencie esos productos en el mercado.

Para los usuarios finales, los beneficios de ver la etiqueta de calificación de verificación de UL Solutions incluyen:

- Confianza en que UL Solutions, un proveedor externo de pruebas, inspección y certificación de confianza e imparcial, verificó las afirmaciones de rendimiento del fabricante
- Orientación para ayudar a elegir productos para crear la experiencia visual deseada
- Evitar potencialmente la instalación de iluminación con una mala reproducción del color que podría hacer que los colores tengan una apariencia desagradable o distorsionada

¿Por qué elegir a UL Solutions para la verificación de afirmaciones de marketing?

Los consumidores de todo el mundo exigen transparencia de las marcas que eligen. Como líder mundial en ciencias de la seguridad, UL Solutions aplica una profunda experiencia técnica, crea ofertas personalizadas y ofrece evaluaciones objetivas del rendimiento de productos. Ayudamos a elevar su marca por encima de la competencia, generar credibilidad, lanzar rápidamente productos innovadores al mercado y aprovechar una marca reconocida en todo el mundo con herramientas que generan confianza.

- Trabajamos con los clientes en cada paso del proceso y en todo el mundo, gracias a una red mundial de laboratorios de pruebas, socios y expertos.
- Brindamos la base de datos de UL Verify, fácil de usar para los consumidores, con afirmaciones de marketing verificadas por UL Solutions para ayudar a diferenciar y promover los logros de su marca.
- La evaluación personalizada, independiente, objetiva y basada en la ciencia confirma y comunica la precisión de una afirmación de marketing.
- La presencia de una Marca Verificada de UL Solutions facilita las decisiones de los consumidores y transmite fiabilidad, rendimiento o características de beneficios a los clientes y consumidores finales.
- Las marcas UL aparecen en decenas de miles de millones de productos y el 66 % de los minoristas de EE. UU. prefieren la marca UL a otras marcas de prueba, inspección y certificación (TIC), según un estudio reciente de la cadena de valor de EE. UU.
- El distintivo de Marca Verificada de UL Solutions ayuda a los clientes a crear una oferta premium y evitar la mercantilización del mercado.

Para obtener más información sobre la verificación de afirmaciones de marketing, visítenos [en línea](#) o comuníquese con nuestro equipo:

En América: LightingInfo@UL.com

En Europa: AppliancesLighting.EU@UL.com

En China: GC.LightingSales@UL.com

En ANZ: CustomerService.ANZ@UL.com

En ASEAN: UL.ASEAN.AHLSales@UL.com

En Japón: ULJ.AHL@UL.com

En Corea del Sur: Sales.KR@UL.com

En MEA: UL.MEA@UL.com

En Asia del Sur: Sales.IN@UL.com





[UL.com/Solutions](https://www.ul.com/solutions)

© 2022 UL LLC. Todos los derechos reservados.

TC: AHL22CS507802