

A modern office interior with a lounge area. The lounge features a white sofa with red and yellow pillows, two white rocking chairs, and a red chair. A coffee table holds a plant and snacks. In the background, there are desks with computers and office chairs. The ceiling has exposed ductwork and lighting fixtures. A red text overlay is positioned in the upper left quadrant.

Verificação de alegação de marketing para iluminação de reprodução de cores (alta fidelidade)



ANSI/IES TM-30-20

Qual é o método da ANSI/IES TM-30-20 para avaliar a reprodução da cor da fonte de luz?

Os consumidores estão cada vez mais interessados em como podem se beneficiar da iluminação integrada em sistemas conectados que facilitam a iluminação funcional e ambiente. A ANSI/IES TM-30-20 é um padrão voluntário que segue o método recomendado pela Sociedade de Engenharia de Iluminação (IES) para caracterizar a reprodução da cor da fonte de luz. Este conjunto padronizado de amostras de cores define uma faixa consistente para prever como uma fonte de luz pode influenciar a aparência da cor em um ambiente.

A estrutura principal consiste em um modelo de aparência de cores com um conjunto representativo de 99 amostras de avaliação de cores (CES) e referências. Para avaliar aplicações de iluminação interna, a ANSI/IES TM-30-20 refere-se às medições de índice de fidelidade (Rf), índice de gama (Rg), mudança de croma local vermelha (Rcs, h1) e fidelidade de cor local vermelha (Rf, h1) para comparar os resultados entre um produto de teste e as mesmas condições sob luz natural.

Como a ANSI/IES TM-30-20 se aplica?

Uma nova geração de luzes LED de alta fidelidade que se assemelham à luz solar natural está chegando ao mercado, e a ANSI/IES TM-30-20 fornece um recurso valioso para fabricantes de iluminação, especificadores, pesquisadores e usuários finais. Este padrão ajuda a avaliar o ambiente e otimizar as condições de iluminação ao selecionar produtos de iluminação. Embora as características de qualidade muitas vezes possam depender subjetivamente da aplicação ou do ambiente pretendido, a ANSI/TM-30-20 fornece uma referência para a reprodução de cores claras.

Os fabricantes que procuram se diferenciar nos mercados de varejo dos EUA com alegações de fidelidade de cores podem usar esse padrão como ponto de referência. Ele também trabalha em conjunto com muitos programas e padrões da indústria bem conhecidos, incluindo:

- **Lista de Produtos Qualificados (QPL) do DesignLights Consortium®**
- **WELL Building Standard V2**
- **ANSI/ASHRAE/USGBC/IES 189.1-2017, Norma para o Projeto de Edifícios Verdes de Alto Desempenho**

A indústria continua a pesquisar a relação entre as métricas de distribuição de energia espectral (SPD) e os resultados visuais subjetivos para ajudar a garantir que os critérios de especificação para intenções de design — preferência, vivacidade e fidelidade — incluam análise e tomada de decisão baseada em consenso. Cada uma dessas intenções de projeto, por si só, não pode definir a qualidade da iluminação, mas, juntas, podem ajudar a criar as classificações quantitativas da ANSI/IES TM-30-20 para fontes de luz usadas para estabelecer o desempenho adequado para uma determinada instalação.

Verificação de Alegação de Marketing (MCV)

O que é a Verificação de Alegação de Marketing para reprodução de cores (alta fidelidade) e baixa luz azul?

A UL Solutions oferece um programa de Verificação de Alegação de Marketing (MCV) para intenção de fidelidade que mede SPD com uma esfera integradora de acordo com a ANSI/IES LM-79, Método Aprovado: Medições Ópticas e Elétricas de Produtos de Iluminação de Estado Sólido (LED e OLED). Calculamos a reprodução de cores com base na ANSI/IES TM-30-20, Método IES para Avaliar a Rendição de Cor da Fonte de Luz. Alcançar a Verificação UL resulta na emissão de uma Marca Verificada UL para reprodução de cores e diferentes classificações com base nos níveis de Rf.

Além de alegações gerais que usam critérios TM-30-20 para avaliação, a Verificação de Alegações de Marketing oferece uma resposta flexível e mais específica às necessidades individuais do cliente — por exemplo, testando características de cor adicionais, como baixos níveis de luz azul, para criar uma alegação verificada personalizada.

Luz azul baixa: Mede os níveis de acordo com a IEC 62471:2006, Segurança Fotobiológica de Lâmpadas e Sistemas de Lâmpadas; pode ser usado para criar uma alegação personalizada

Diferença espectral (SD): Medidas de acordo com ANSI/IES LM-79; podem ser usadas para criar uma alegação personalizada



O que isso significa para os consumidores?

De acordo com a IES, a reprodução exata de cores pode ajudar o processo de design de um espaço interno para criar uma experiência visual esteticamente agradável e/ou um ambiente de aparência natural. No entanto, os consumidores não dispõem frequentemente dos conhecimentos técnicos necessários para compreender as avaliações das fontes luminosas. Simplesmente igualar maior fidelidade de cores a "melhor" qualidade é uma simplificação excessiva, mas identificar produtos que atendam a certos limites ou critérios pode ser útil como uma diretriz para os consumidores.

Os fabricantes que atingirem as classificações de Verificação de Alegação de Marketing podem adicionar um rótulo em sua embalagem de produto que diferencie esses produtos no mercado.

Para os usuários finais, os benefícios de ver a etiqueta de Verificação da UL incluem:

- Confiança de que a UL Solutions, um provedor confiável, imparcial e terceirizado de testes, inspeção e certificação, verificou as alegações de desempenho do fabricante
- Orientação para ajudar nas escolhas de produtos a criar a experiência visual desejada
- Evitar potencialmente a instalação de iluminação com baixa reprodução de cores que possa fazer com que as cores pareçam desagradáveis ou distorcidas

Por que escolher a UL Solutions para Verificação de Alegação de Marketing?

Os consumidores em todo o mundo exigem transparência das marcas que escolhem. Como líder global em ciência da segurança, a UL Solutions aplica profundo conhecimento técnico, cria ofertas personalizadas e oferece avaliações objetivas de desempenho do produto. Ajudamos a elevar sua marca acima dos concorrentes, construir credibilidade, trazer rapidamente produtos inovadores para o mercado e alavancar uma marca reconhecida mundialmente com ferramentas que reforçam a confiança.

- Trabalhamos com clientes em todas as etapas do processo e em todo o mundo, graças a uma rede global de laboratórios de teste, parceiros e especialistas.
- Oferecemos o banco de dados UL Verify, de fácil acesso ao consumidor, com alegações de marketing UL Verified, para ajudar a diferenciar e promover as conquistas da sua marca.
- Uma avaliação independente, objetiva e baseada na ciência confirma a precisão das alegações de marketing.
- A presença de uma Marca Verificada UL facilita as decisões dos consumidores e transmite confiabilidade, desempenho ou benefícios de recursos aos clientes e consumidores finais.
- As Marcas UL aparecem em dezenas de bilhões de produtos, e 66% dos varejistas dos EUA preferem a Marca UL em vez de outras marcas de teste, inspeção e certificação (TIC), de acordo com um estudo recente da Cadeia de Valor dos EUA.
- A Marca Verificada UL ajuda os clientes a criar uma oferta premium e evitar a comoditização do mercado.

Para obter mais informações sobre a Verificação de Alegação de Marketing, visite-nos [online](#) ou entre em contato com nossa equipe:

Nas Américas: LightingInfo@UL.com

Na Europa: AppliancesLighting.EU@UL.com

Na China: GC.LightingSales@UL.com

No ANZ: CustomerService.ANZ@UL.com

No ASEAN: UL.ASEAN.AHLSales@UL.com

No Japão: ULJ.AHL@UL.com

Na Coreia do Sul: Sales.KR@UL.com

No MEA: UL.MEA@UL.com

No Sul da Ásia: Sales.IN@UL.com





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

© 2022 UL LLC. Todos os direitos reservados.

TC:AHL22CS507802pt-BR