



ISOLED CONNAISSANCES

**TOUT LE
SPECTRE**

ISOLED[®]

CUSTOMISED LIGHT SOLUTIONS



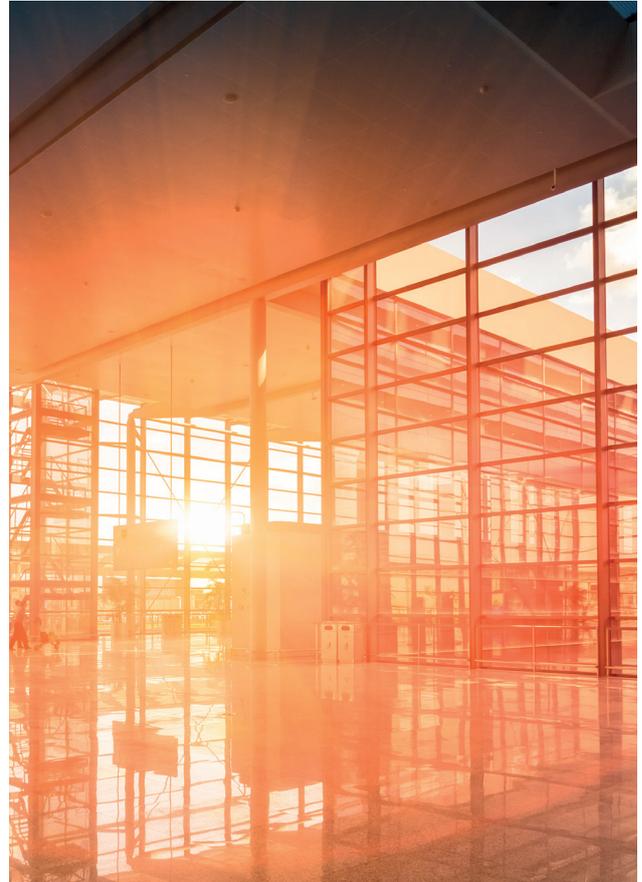
FOCUS SUR LA QUALITÉ DE LA LUMIÈRE - TOUT LE SPECTRE

L'approche de la lumière du soleil

Le cortège triomphal des LED se poursuit depuis près de 20 ans. Grâce à leur efficacité énergétique et économique convaincante, les LED ont évincé du marché presque toutes les technologies d'éclairage traditionnelles.

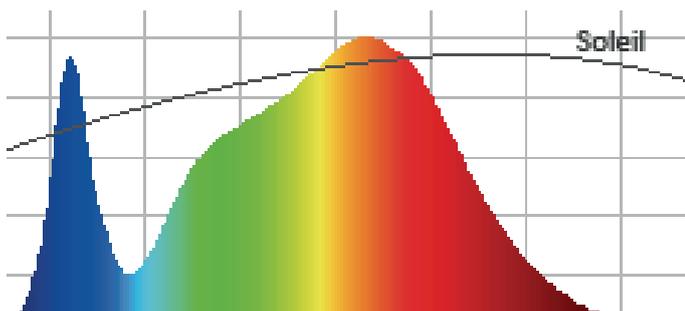
La technologie LED et les matériaux utilisés sont en constante amélioration, les demandes de solutions d'éclairage intelligentes augmentent chaque jour !

L'accent est de plus en plus mis sur l'amélioration et l'optimisation de la qualité de la lumière des illuminants, des luminaires et des lampes à LED, qui sont intégrés dans des solutions d'éclairage intelligentes et holistiques. Le terme „spectre complet“ fait référence à l'approximation du rendu des couleurs des LED par rapport à la lumière naturelle du soleil.

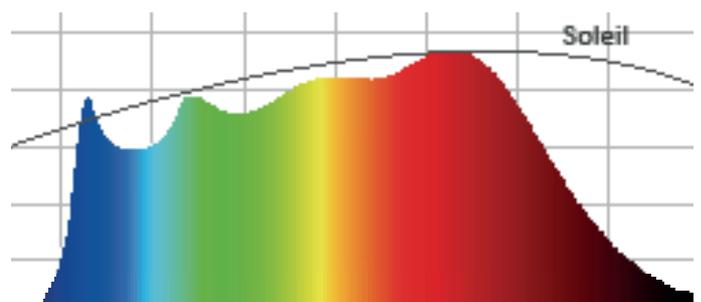


Perception authentique des couleurs

Les nouvelles LED à spectre complet ont un spectre de couleur presque identique à celui de la lumière naturelle du soleil. Contrairement aux LED classiques, le spectre de couleur des nouvelles sources lumineuses à spectre complet ne contient pas de pic dans la gamme de couleur bleue typique des LED.



*Spectre de couleurs : nouveau flexstrip LED à spectre complet avec CRI>99 de ISOLED®



*Résultats des mesures intégrant la sphère- Laboratoire de lumière ISOLED®



Définition de l'indice de rendu des couleurs

L'indice de rendu des couleurs est exprimé en Ra ou CRI (Indice de rendu des couleurs).

La valeur Ra ou CRI évalue la qualité du rendu des couleurs d'une source lumineuse.

Plus la valeur est élevée, meilleur est le rendu des couleurs.



L'indice de rendu des couleurs se réfère exclusivement à la gamme visible du spectre de couleur de la lumière (gamme d'ondes de 380 à 780 nm).

CRI 100 = spectre lumineux du soleil

La lumière naturelle du soleil contient toutes les couleurs de la lumière, dont la luminosité visuelle est répartie de manière égale sur le spectre des couleurs.

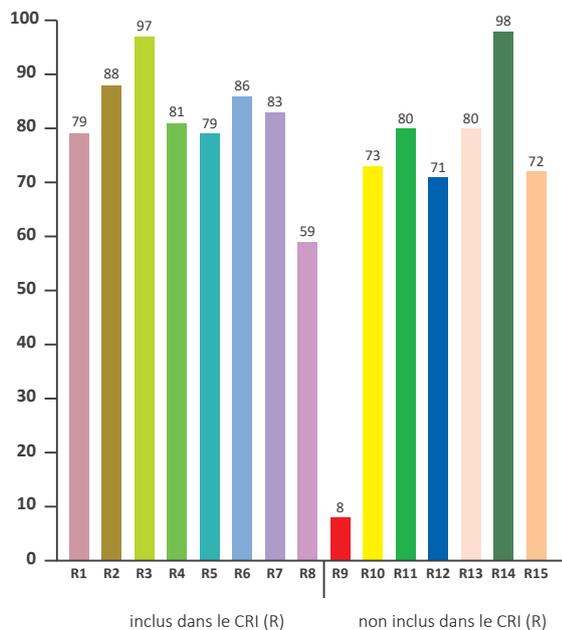
La valeur 100 de l'IRC correspond au spectre de couleur de la lumière naturelle du soleil à la surface de la terre.

Les indices de rendu des couleurs de tous les luminaires et appareils d'éclairage s'y réfèrent.

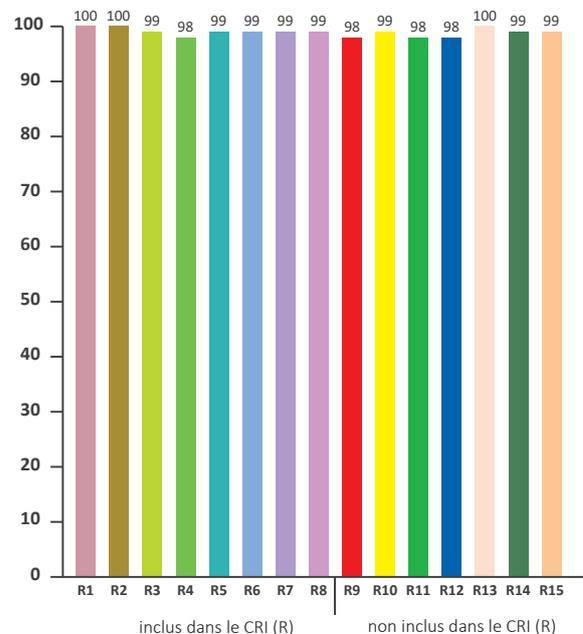


CRI>80 signifie que le rendu des couleurs de l'illuminant mesuré correspond à au moins 80 % du rendu des couleurs à la lumière du soleil.

CRI>80



CRI>99





CALCUL DE LA VALEUR DE L'IRC (Ra)

Les couleurs de test (voir figure) sont normalisées et ont été définies avec une courbe de rémission (réflexion non directionnelle des ondes) dans la norme DIN 6169. La valeur moyenne des 8 premières couleurs de test est utilisée pour calculer la valeur de l'IRC (Ra).

Toutes les autres couleurs à partir de R9 sont des couleurs de référence (Re), qui sont utilisées en détail pour l'évaluation spécifique d'une couleur si nécessaire.

Un indice de rendu des couleurs élevé ne signifie pas automatiquement que toutes les couleurs sont également bien rendues et ne peuvent donc pas être évaluées de la même manière.

La valeur de rendu des couleurs de chaque couleur de lumière individuelle peut être lue dans le rapport de test du laboratoire de lumière. Avec les LED à spectre complet, on remarque que la valeur R9, par exemple, est également très élevée (avec les LED classiques, elle est très souvent bien inférieure à 50).

Cela signifie que le rouge d'un objet illuminé est perçu comme très riche et particulièrement puissant.

$$\text{Formule } R_a = \frac{R_2 + \dots + R_7 + R_8}{8}$$





LEDS À SPECTRE COMPLET - UNE PERCEPTION AUTHENTIQUE DES COULEURS POUR TOUTES LES ZONES

Le rouge doit rester rouge!

Un éclairage avec une faible valeur IRC ne permet PAS une perception authentique des couleurs comme c'est le cas en plein soleil (lumière du jour).

- » Surtout lorsqu'il s'agit de prendre des décisions spécifiques sur les couleurs des objets (par exemple, dans les cabinets dentaires lors du choix de la couleur de l'obturation, etc.)
- » lorsque vous souhaitez présenter des articles de vente de manière attrayante pour le client et avec des couleurs d'aspect naturel (par exemple, mode, nourriture, etc.)
- » ou si les tâches visuelles de certaines professions l'exigent, alors des solutions d'éclairage à haute indice de rendu des couleurs.



- » La vente au détail pour la mode
- » Domaines de vente
- » Salles d'exposition



- » Industrie hôtelière
- » Gastronomie



- » Bureau d'architectes
- » Bureaux d'études



- » Dentiste et
- » Pratiques des techniciens dentaires



- » Magasins de meubles
- » Architecte d'intérieur
- » Commerce de détail de produits alimentaires (viande, pain, fruits, légumes, etc.)



- » Décorateurs d'intérieur
- » Concepteur de meubles



- » Salons de coiffure
- » Salons de beauté



- » Agences de publicité
- » Bureaux d'études graphiques

