

Technische Daten

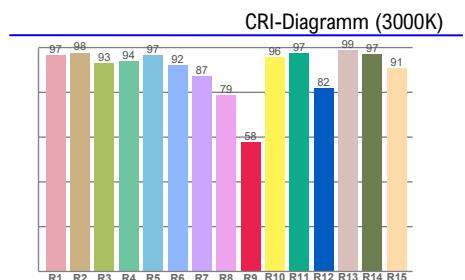
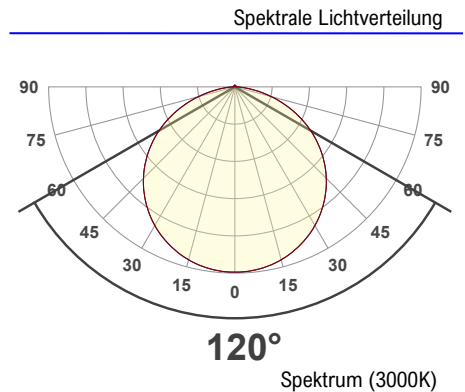
Artikelname	LEDIMAX 6m LED-Strip 24V 25W/m 208led/m 2835 IP20 CRI>90
Artikelnummer	LX-2521-27 warmweiß 2750K / 3262 lm/m (± 5%) LX-2521-30 warmweiß 3050K / 3359 lm/m (± 5%) LX-2521-40 neutralweiß 4050K / 3546 lm/m (± 5%) LX-2521-65 (auf Anfrage) kaltweiß 6500K / 3387 lm/m (± 5%)
CRI	>90
Farbkonsistenz	<3 SDCM
Abstrahlwinkel	120°
Eingangsspannung	24V DC
Schutzklasse	III
Anschluss	35 cm Kabel, beidseitig
Leistung (Pon)	25 Watt/m
Effizienz	130 lm/W bis 142 lm/W (± 5%)
Energieeffizienzklasse(n)	E
Lebensdauer	>50.000h
Dimmbar	ja
Wärmeleitender Untergrund	ja
LED pro Meter	208
IP Schutzart	IP20
Montageart	doppelseitiges 3M™ Klebeband
Platine	weiße Flex-Platine
Zu betreibende Gesamtlänge	max. 6 m
Minimaler Biegeradius	50 mm
Segmente teilbar alle	38,15 mm
Abmessungen (L x B x H) ±1%	6000 x 14 x 1,4 mm (VPE)
Normen	CE; RoHS
Umgebungstemperatur	-30°C bis +40°C
Lagertemperatur	-30°C bis +60°C

EULUMDAT LDT / IES Dateien

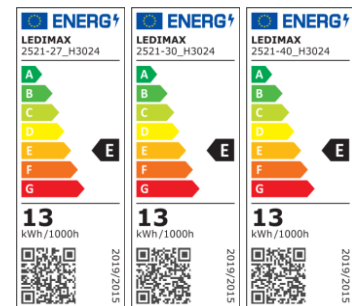


Für unsere Lichtplaner und Architekten bieten wir IES- und LDT-Dateien aus unserem hauseigenen, lichttechnischen Labor an. Diese geben die photometrischen Werte unserer LED-Streifen pro Meter wieder und können direkt in Ihre Lichtplanungssoftware wie z.B. DIALUX oder RELUX eingebunden werden. Gerne stellen wir Ihnen diese Daten zur Verfügung.

Die angegebene Werte können leicht variieren, da LED-Leuchtmittel einem ständigen Optimierungsprozess unterliegen.
Alle technischen Angaben ohne Gewähr. Technische Änderung, Irrtümer und Liefermöglichkeiten vorbehalten.



EU 2019/2015 Energielabel



© OCU PRO Augenärzte MVZ

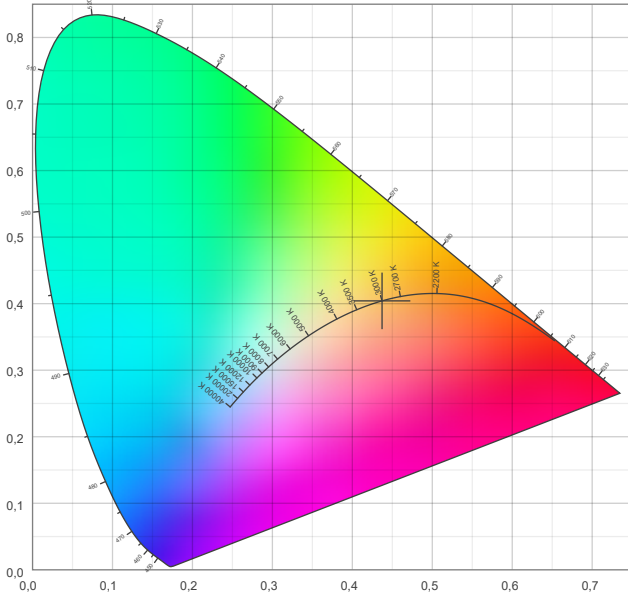
Lichtmessbericht für LX-2521-30, weitere Lichtfarben auf Anfrage. Mess-Nr. VFR-240704-1628-MS¹:

Farb-Details

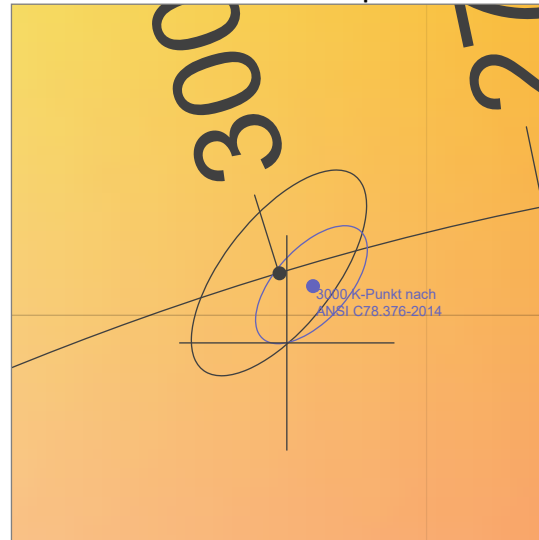
Korrelierte Farbtemperatur, Ziel CCT = 3000 K
 Korrelierte Farbtemperatur, gemessen CCT = 2932 K
 Farbwiedergabe-Index CRI 92,0
 Farbwiedergabeindex, R9 (rote Komponente) R9 = 57,7
 Farbwiedergabe TM30-18 R_f 89,8 – R_g 96,7
 Farbequalitätsskala CQS = 91,1

MacAdam Steps
 Farbkoordinaten CIE 1931 (x;y) = (0,437;0,404)
 Farbkoordinate CIEs 1960 (u;v) = (0,251;0,348)
 Farbabweichungen von BBL Duv = -0,0028
 Farbkoordinate CIEs 1976 (CIELUV) (u';v') = (0,251;0,521)

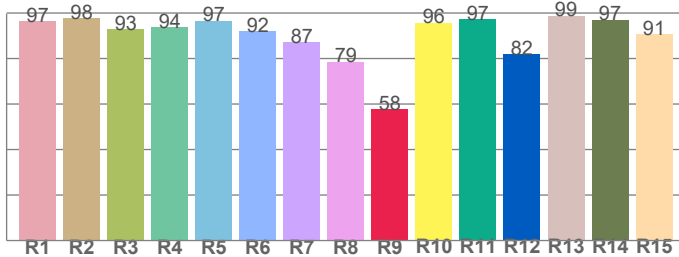
CIE 1931



CIE 1931 – zoomed on MacAdam Steps



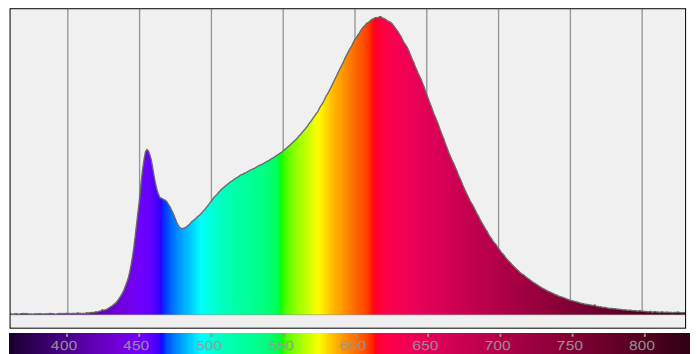
Color Rendering Index per reference color (CIE 1995)



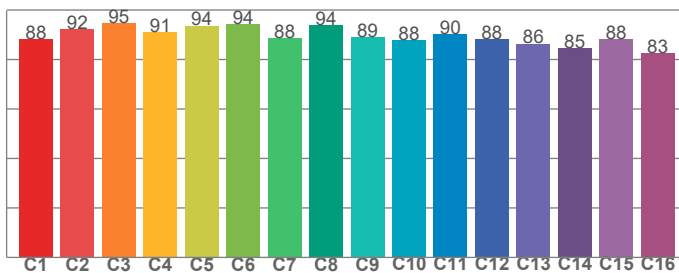
CRI R values, only R1-R8 are used to calculate final CRI value

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
96,5	97,6	93,0	93,9	96,7	92,1	87,1	78,6	57,7	95,8	97,4	82,0	98,8	97,1	90,7

Spectral power distribution (SPD) / W/nm – 0-100%



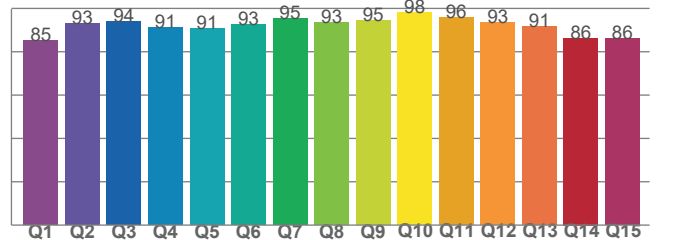
TM30-18 R_f-values per hue bin



TM30 C values, 16 binned values out of total of 99 C values

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
88,3	92,3	94,6	91,1	93,6	94,3	88,5	93,8	88,9	87,8	90,2	88,1	86,3	84,5	88,2	82,7

Color Quality Scale by reference color

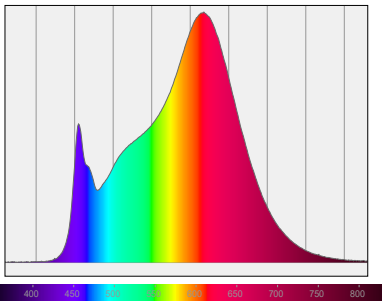


CQS Q values

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
85,3	93,2	93,9	91,1	90,9	92,6	95,2	93,3	94,6	98,0	96,0	93,4	91,5	86,3	86,0

¹ Messwerte aus unserem photometrischen Lichtlabor. Aktuelle chargenbezogene Messwerte sind auf Wunsch möglich.

TM30-18 Details¹

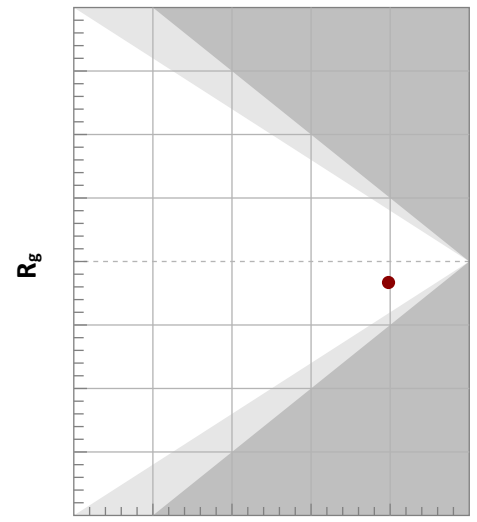


According to TM-30-18:
IES Method for Evaluating Light Source
Color Rendition

Fidelity Index **R_f = 89,8**

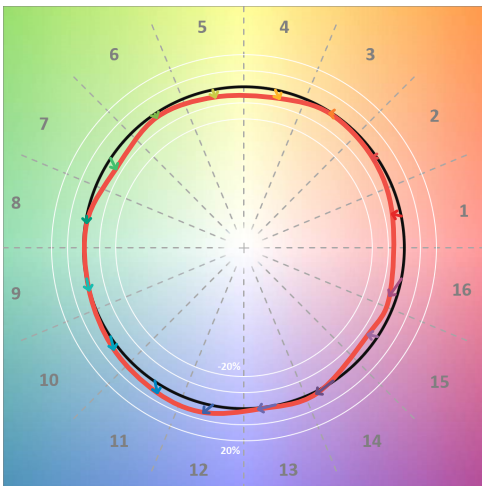
Gamut Index **R_g = 96,7**

Hue Bin	R _f	Shifts (%)	
		Chroma	Hue
C1	88	-5%	2%
C2	92	-2%	2%
C3	95	-1%	2%
C4	91	-5%	-3%
C5	94	-5%	-1%
C6	94	-2%	0%
C7	88	-6%	4%
C8	94	-1%	4%
C9	89	0%	7%
C10	88	3%	8%
C11	90	5%	5%
C12	88	6%	-5%
C13	86	1%	-11%
C14	85	1%	-13%
C15	88	-6%	-2%
C16	83	-5%	-12%

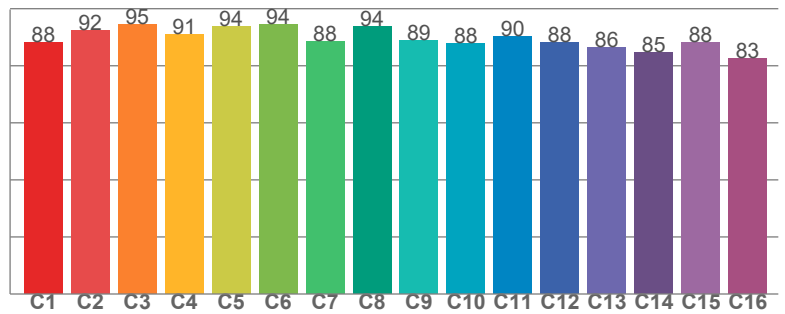


R_f

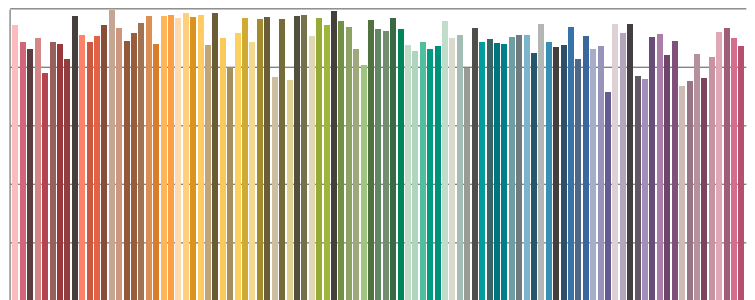
TM30 color vectors per hue bin



TM30-18 R_f-values per hue bin



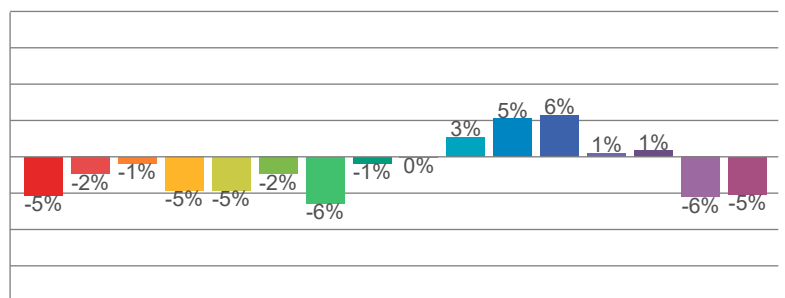
TM30-18 R_f-values per reference color (CES)



TM30 color distortion



TM30 Chroma shift



¹ Messwerte aus unserem photometrischen Lichtlabor. Aktuelle chargenbezogene Messwerte sind auf Wunsch möglich.

Montage- und Bedienungsanleitung

Allgemein für LED-Streifen

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Installation und Inbetriebnahme! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.



Entspricht den gültigen europäischen Richtlinien



Schutzkleinspannung

IP20

Schutzart

RoHS
2011/65/EU

RoHS Richtlinie
2011/65/EU

Sicherheitshinweise

- Überlassen Sie die Installation einer Elektrofachkraft!
Die LED-Streifen sind gemäß den europäischen Sicherheitsrichtlinien zu installieren.
- Verwenden Sie die LED-Streifen nur in Verbindung mit einem geeigneten Netzgerät mit CE-Zeichnung, das genügend maximale Leistung zur Verfügung stellen kann. Eingangsspannung und richtige Polung des LED-Streifens beachten.
- Bitte entnehmen Sie der technischen Dokumentation (Datenblatt) die IP-Schutzart und verwenden Sie die LED-Streifen entsprechend ihrer Einteilung.
- Betreiben Sie die LED-Streifen nur komplett abgerollt.
- Schützen Sie die LED-Streifen vor Hitzeeinwirkung und direkter Sonnenstrahlung.
- Vermeiden Sie raue Umgebungsbedingungen wie Seewasser, Chlor, Staub etc.
- Berühren Sie nicht die Elektronikbauteile. Diese können durch auftretende Elektrostatik Schaden nehmen. ESD-Schutz einhalten.
- LEDs können sehr hohe Lichtintensitäten entwickeln, selbst im gedimmten Zustand. Der direkte Blick in LEDs kann irreparable Schäden an der Netzhaut des Auges hervorrufen. Verwenden Sie Diffusoren zur Lichtstreuung.
- LED-Streifen nur mit Kühlkörper und ausreichender Belüftung betreiben. Wir empfehlen die Verwendung eines Aluminiumprofils.
- Die LED-Streifen haben zur Montagehilfe rückseitig ein doppelseitiges Klebeband welches vollflächig aufgeklebt werden muss. Die Montageoberfläche muss eben, trocken, staub- und fettfrei sein.
- Betreiben Sie die LED-Streifen nicht auf leicht entflammaren Oberflächen.
- An den gekennzeichneten Stellen ist der LED-Streifen mit einem scharfen Schneidewerkzeug trennbar. Trennen Sie die LED-Streifen präzise und erst nach dem Ausschalten der Spannungsversorgung. An freiliegenden Schnittkanten ist der LED-Streifen auf elektrisch leitfähigen Oberflächen mit einer Isolierschicht zwischen LED-Streifen und Oberfläche zu versehen.
- Für die Wiederherstellung der IP-Schutzart ist der Installateur verantwortlich unter Verwendung der ggfs. mitgelieferten Silikon-Endkappen und Silikon-Klebe-Tube.
- Benutzen Sie zum Anschluss der LED-Streifen eine Lötverbindung, da diese unempfindlicher gegen Vibrationen und Stößen ist.
- Löttemperatur max. 325°C
- Lötdauer max. 3s je Lötstelle
- Setzen Sie die LED-Streifen keinen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Der minimale Biegeradius beträgt 50mm (Bild 1).

Montage

1. Entnehmen Sie die LED-Streifen aus der Verpackung und lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
2. LED-Streifen vor dem Einbau auf Funktion testen. Installieren Sie die LED-Streifen nur, wenn die Funktionskontrolle vollständig bestanden ist.
3. Falls erforderlich: LED-Streifen kürzen (Teilungsmaß beachten, Bild 2).
4. Oberfläche vorbereiten/reinigen. Sie muss glatt, fest, fett- und partikelfrei sein.
5. Schutzfolie entfernen und LED-Streifen mit leichtem Druck anpressen. Nicht direkt auf die LEDs drücken und nicht knicken.
6. LED-Streifen an Netzgerät anschließen.

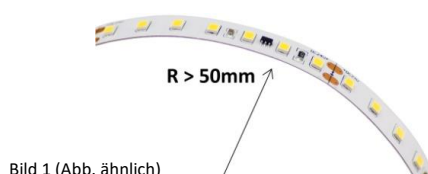


Bild 1 (Abb. ähnlich)



Bild 2 (Abb. ähnlich)

• **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Dieses Produkt ist nur für Beleuchtungszwecke im Innenbereich bestimmt und darf nur auf normal entflammaren oder nicht entflammaren Untergründen verwendet werden. Zusätzlich ist eine Installation in einem Aluminiumprofil erforderlich. Achten Sie darauf, dass der Untergrund das Gewicht der Leuchte dauerhaft und zuverlässig tragen kann.

• **Gewährleistung & AGB**

Bitte beachten Sie, dass Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung (und Änderungen) am Produkt verursacht werden, nicht von der Garantie abgedeckt sind.

Weitere Informationen finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Im Falle einer Reklamation laden Sie bitte unser RMA-Formular herunter und senden das Gerät zurück an uns oder Ihren Händler.

Unsere AGB und das RMA-Formular finden Sie auf unserer Internetseite. <https://www.impolux.de/downloads>

• **Pflege und Wartung**

Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten das gesamte Produkt spannungsfrei schalten und abkühlen lassen.

Zur Reinigung ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch verwenden.

Verwenden Sie zur Reinigung niemals Chemikalien, brennbare Reinigungsmittel oder Scheuermittel.

Diese können die Oberflächen und/oder die Isolierung beschädigen.

• **Service**

Bei Fragen zu Montage, Betrieb, Sicherheit oder Zubehör des Produktes wenden Sie sich bitte an uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

• **Entsorgung**

Informationen für private Haushalte.



Entsorgungsmöglichkeiten für Verpackungsmaterialien oder für das ausgediente Produkt erhalten Sie von Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Bitte achten Sie auf die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung. Diese sind mit Abkürzungen, Symbolen und Nummern gekennzeichnet. Abbildung links zeigt als Beispiel Kennziffer 22 für Papier.



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern bedeutet, dass das Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt und am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf, sondern an speziell dafür eingerichteten Sammelstellen, Recyclinghöfen oder Entsorgungsbetrieben abgegeben werden muss.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie Ihre Abfälle fachgerecht. Beim Erwerb eines neuen Gerätes haben Sie in Deutschland das Recht, das dazugehörige Altgerät entweder an uns oder Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm bzw. 800 qm, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte anbieten, sind verpflichtet, Altgeräte kostenfrei zurückzunehmen – auch ohne Kauf eines Neugeräts, aber beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart. Diese Regelung gilt für Altgeräte, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Wir bieten Ihnen eine direkte Rücknahmemöglichkeit vor Ort an, alternativ kontaktieren Sie uns gerne. Erkundigen Sie sich ebenfalls bei Ihrem Händler vor Ort bezüglich der Möglichkeit der Rückgabe. Falls Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst dafür verantwortlich, diese vor der Rückgabe zu löschen. Entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen, ohne das Altgerät zu zerstören, bevor Sie es zur Entsorgung zurückgeben, und führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus muss bei der Entsorgung darauf hingewiesen werden, dass das Gerät einen Akku enthält. Weitere Informationen zur Entsorgung Ihres ausgedienten Produkts erhalten Sie von der Gemeinde- oder Stadtverwaltung.