

# VeriVide - Lampen-Optionen



Die Farbanforderungen sowohl in der Herstellung als auch im Wiederverkauf sind komplex und weltweit unterschiedlich. Um die Farbe des Produktes zu kontrollieren, ist es häufig notwendig, mehr als eine Lichtquelle – z.B. „künstliches Tageslicht“ und „Warenhaus-Beleuchtung“ – einzusetzen. Mehrfache Lichtquellen sind ebenfalls notwendig, um Farb-Unbeständigkeiten wie z.B. Metamerismus\* zu entdecken.

\* Metamerismus: „Wenn zwei Muster, die sich unter einer bestimmten Kombination von Betrachtungs-Bedingungen gleichen, sich nicht mehr gleichen, wenn eine der Betrachtungs-Bedingungen geändert wird.“  
Die Society of Dyers & Colourists

Es ist entscheidend, speziell bei kommerziellem Gebrauch, sicherzustellen, daß die Komponenten unter den gleichen Beleuchtungen, unter Benutzung definierter Verfahren und in einer kontrollierten Umgebung durch Jeden in der Lieferkette beurteilt werden. Dies führt zu einer standardisierten und wiederholbaren Farb-Beurteilung.

Für Folgerichtigkeit muß die Lichtquelle kontrollierbar und konstant sein und zwei Faktoren müssen in betracht gezogen werden:

## 1. FARB-TEMPERATUR – ausgedrückt in Kelvin (K)

Die Farb-Temperatur beschreibt die Farb-Erscheinung der Lampe selbst und das Licht, das sie aussendet und kann innerhalb ihrer Spektral-Verteilung variieren.

Eine „wechelseitige“ Farb-Temperatur wird verwandt bei Fluoreszenz-Lampen und nähert sich der wahren Farb-Temperatur an.

- Lampen mit niedriger Farb-Temperatur erscheinen wärmer als z.B. rot/orange und typische Beispiele sind Beleuchtung A und 830.
- Im Vergleich erscheinen Lampen mit höherer Farb-Temperatur blauer, Beispiele hierfür sind VeriVide D65 und D75.

## 2. FARB-DARSTELLUNGS-INDEX (CRI)

Ein numerisches System, das im Vergleich mit einer Referenz-Lichtquelle mißt, wie gut Farben durch eine Lampe dargestellt werden. Der CRI wird an einem Index von 0 – 100 gemessen, wobei 100 eine genaue Übereinstimmung darstellt, während niedrigere Werte eine schlechte Farb-Darstellung anzeigen.

- Daher zeigt eine Lampe mit einem CRI-Wert von 98 wie die VeriVide D65 die Farben genauer als eine Lampe mit einem CRI-Wert von 62 wie z.B. die CWF.

Diese Wert-Methode wird von der Illuminating Engineering Society (IES) und der Commission Internationale de L'Eclairage (CIE) anerkannt.

## WIEDERVERKÄUFER-SPEZIFIKATIONEN

Bitte beachten Sie, daß einzelne Wiederverkäufer unterschiedliche Spezifikationen für die Lampen und die in der Farbabmusters-Kabine benutzte Farbe haben – für weitere Einzelheiten besuchen Sie bitte unsere Website und klicken auf „Retailer Specifications“.

Unsere vollständige Liste der verfügbaren Lampen-Auswahl:

## CIE TAGESLICHT-BELEUCHTUNG

Licht-quelle	Name	Beschreibung	CRI	Länge	Watts	Ø	Produkt-Code
D75	VeriVide D75 „künstliches Tageslicht“	Wechelseitige Farb-Temperatur 7500 K. Entsprechend der US ASTM (American Society for Testing and Materials) Standard D1729-82 für D75-Beleuchtung. Mit hohen CIE-Spezifikationen für genaue Farbabmustersung.	96	600mm	20w	T12	600D75
D65	VeriVide D65 „künstliches Tageslicht“	VeriVide D65 „künstliches Tageslicht“. Wechelseitige Farb-Temperatur 6500 K. Innerhalb der in der BS 950:Teil 1 vorgeschriebenen Toleranzen und aller internationalen Spezifikationen für D65-Beleuchtung. Spezifiziert für die meisten Anwendungen, bei denen Farb-Folgerichtigkeit und –Qualität bestehen bleiben müssen. Entsprechend den hohen CIE-Spezifikationen für genaue Farbabmustersung.	98	600mm 1200mm 1500mm	20w 40w 65w	T12 T12 T12	600D65 1200D65 1500D65
D50	D50 „Artificial Daylight“	Wechelseitige Farb-Temperatur 5000 K. Für die graphische und fotografische Industrie. D50 Lampen entsprechen der BS 950:Teil 2 und der ISO 3664. Empfohlen für indirekte Lichtquellen für die Beobachtung von Transparenten und für reflektierte Lichtquellen für die Beobachtung von Reproduktionen.	98	600mm 1200mm 1500mm	18w 36w 58w	T8 T8 T8	60095 120095 150095

## CIE BELEUCHTUNG „A“

Licht-quelle	Name	Beschreibung	CRI	Länge	Watts	Ø	Produkt-Code
„F“	Wolfram-Glühfaden	Wolfram-Glühfaden-Licht. Ca.-Farb-Temperatur 2800 K. Verlangt von der BS 950:Teil 1 als Test für den Metamerismus (etwa CIE Beleuchtung „A“). Typische Lichtquelle in häuslicher Umgebung.	100	Lampenglocke Lampenglocke klar -284mm matt -284mm	40w 60w 60w 60w	45mm 45mm - -	40G450 60G450 28460CL 28460OP
„A“	Wolfram Halogen	Wolfram Halogen Licht (CIE Beleuchtung „A“). Diese stellt ein Glühlicht A dar (inc.-A) mit einer Farb-Temperatur von 2856 K. Typische Lichtquelle in häuslicher Umgebung. Benutzt für Metamerismus-Nachweis.	100	-	35w	-	HALO/12V /35WLP

# VeriVide - lampen-optionen



## ALTERNATIVE (FLUORESZIERENDE) BELEUCHTUNG/WARENHAUS-BELEUCHTUNG

Licht- quelle	Name	Beschreibung	CRI	Länge	Watts	Ø	Produkt-Code
840 P15	VeriVide 810 P15	Niederband-Triphosphor-Fluoreszenzlampen. Wechselseitige Farb-Temperatur 4000 K. CIE Beleuchtung F11. Oft benutzt als europäische „Warenhaus“-Lichtquelle mit einer guten Farb-Darstellung, hergestellt nach engeren Toleranz-Spezifikationen als von Marks & Spencer vorgeschrieben. (vormals TL84P15)	85	600mm 1200mm 1500mm	18w 36w 58w	T8 T8 T8	60084P15 120084P15 150084P15
CWF	Cool White	Cool White Breitband-Fluoreszenzlampen. Wechselseitige Farb-Temperatur 4000 K. Benutzt als amerikanische „Warenhaus“-Lichtquelle. Mittelmäßige Farb-Darstellung.	62	600mm 1200mm 1500mm	20w 40w 65/80w	T12 T12 T12	60033 120033 150033
U35	Ultralume 35	Ultralume Niederband-Triphosphor-Fluoreszenzlampe. Wechselseitige Farb-Temperatur 3500 K. Eine amerikanische „Warenhaus“-Lichtquelle mit guter Farb-Darstellung.	85	600mm 1200mm	17w 32w	T8 T8	600U35 1200U35
U30	Ultralume 30	Ultralume-Niederband-Triphosphor-Fluoreszenzlampe. Wechselseitige Farb-Temperatur 3000 K. Eine amerikanische „Warenhaus“-Lichtquelle mit guter Farb-Darstellung.	85	600mm 1200mm	20w 40w	T12 T12	600U30 1200U30
830		Niederband-Triphosphor-Fluoreszenzlampe. Wechselseitige Farb-Temperatur 3000 K. Oft benutzt als eine europäische „Warenhaus“-Lichtquelle mit guter Farb-Darstellung. (vormals TL83)	85	600mm 1200mm 1500mm	18w 36w 58w	T8 T8 T8	60083 120083 150083

## HORIZONT

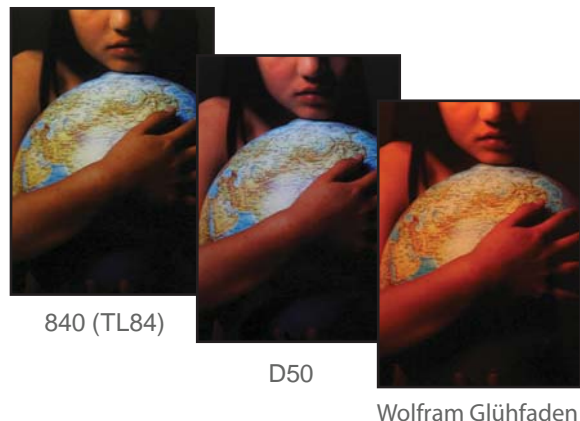
Licht- quelle	Name	Beschreibung	CRI	Länge	Watts	Ø	Produkt-Code
'H'	Wolfram Halogen	Farb-Temperatur 2300 K. Benutzt für Auto-, Bekleidungs- und Metamerismus-Tests. Wie spezifiziert in der ASTM (American Society for Testing and Materials) D1729-74, Standard Practice for Visual Evaluation of Colour Differences of Opaque Materials.	98	-	75w	-	HALO/12V /75W

## ULTRAVIOLETT

Licht- quelle	Name	Beschreibung	CRI	Länge	Watts	Ø	Produkt-Code
UV	Ultraviolett	Ultraviolett-Schwarzlicht. Benutzt, um das Vorhandensein optischer Aufheller und/oder fluoreszierender Farben nachzuweisen. Daher ist es hilfreich, bei der Beurteilung weißer und fluoreszierender Farbtöne den aktuellen Stand und seine Gleichmäßigkeit zu überprüfen.	nicht bekannt	klar 450mm  Schwarzlicht 600mm	15w  18w	T8  T8	450UV15  600UV18

Sollten Sie weitere Informationen bezüglich unseres Sortiments an Ersatzlampen für unsere Kabinen benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

Beispiele, die die Veränderungen der Farbe unter drei verschiedenen Lichtquellen zeigt.



840 (TL84)

D50

Wolfram Glühfaden



### KONTAKT-DATEN

**Carl von Gehlen**  
Spezialmaschinen und Zubehör GmbH & Co. KG  
Mühlenstr. 177-179  
41236 Mönchengladbach

Tel: +49 (0) 2166 / 924 950  
Fax: +49 (0) 2166 / 924 9522

info@carl-von-gehlen.de  
www.carl-von-gehlen.de/

**VeriVide**  
See in Truth

**VeriVide Limited.**  
Quartz Close,  
Warrens Business Park,  
Enderby, Leicester. LE19 4SG. UK

Tel: +44 (0) 116 284 7790  
Fax: +44 (0) 116 284 7799

sales@verivide.com  
www.verivide.com