

Bedienungsanleitung - Technovit Blue LED

ACHTUNG! Optische Strahlung - Niemals ungeschützt in die LED-Strahlung blicken!

LED Klasse 2



Bitte vor Gebrauch der Lampe unbedingt sorgfältig lesen! Die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung machen Sie mit dem Umgang des Gerätes, bzw. des Polymerisationssystems vertraut. Bedienungsanleitung aufbewahren!

Verwendungszweck und Produkteigenschaften

Die Technovit Blue LED ist eine mobile LED Polymerisationslampe zur Anwendung (Polymerisation) von lichthärtenden Technovit-Produkten, insbesondere im Bereich der ambulanten Metallographie und der Reparatur keramischer Oberflächen. Das Lampengehäuse besteht aus eloxierten Aluminium. Die Bestrahlung erzeugt eine 1-Watt Hochleistungs-LED mit einer Wellenlänge von ca. 460 nm (Blaulicht).

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

- Dient nicht zu Beleuchtungszwecken
- Dient nicht zum Polymerisieren lichthärtender Produkte für medizinische und kosmetische Anwendungen

Sicherheitshinweise:

Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen. Eine anderweitige Verwendung kann zu Schäden am Produkt oder in dessen Umgebung führen!

- Nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahren oder betreiben. Das Gerät ist kein Spielzeug!
- Nicht direkt ungeschützt in die LED-Strahlung blicken. Das Tragen einer getönten Brille (Nicht im Lieferumfang enthalten) wird empfohlen.
- Nicht über längeren Zeitraum auf beleuchtete Stellen blicken.
- Niemals den Strahl auf das Gesicht anderer Menschen richten.
- Sollte jemand anderes den LED-Strahl auf Ihre Augen richten, Augen schließen und Kopf wegdrehen.
- Bei möglichst heller Umgebungsbeleuchtung arbeiten.
- Gerät nicht benutzen, wenn es äußere Schäden aufweist.
- Geräte nur im trockenen Zustand und trockener Umgebung benutzen.
- Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit und extremer Hitze. Niemals in Flüssigkeiten tauchen!
- Gerät nicht öffnen – Ausnahme: am Batteriefach am hinteren Ende der Lampe.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Führen Sie Reparaturen nie selbstständig aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.

Inbetriebnahme:

- Vor erster Anwendung die mitgelieferten Batterien einsetzen (siehe auch „Batteriewechsel“)
- Durch Drücken des Knopfes am hinteren Ende der Lampe schaltet die LED ein und aus.
- Durch Verschieben des Lampenkopfes kann die Bestrahlungsfläche vergrößert oder verkleinert werden.

Anwendung:

Die mobile LED-Polymerisationslampe Technovit Blue LED ist ausschließlich für die Aushärtung lichthärtender Produkte im industriellen /materialographischen Bereich konzipiert und auf die Verwendung in Kombination mit den Produkten der Technovit 22er und 25er Serie abgestimmt.

- Die gebrauchsfertigen Technovit-Produkte werden auf die vorbereiteten Flächen (geschliffen/gereinigt) mit einem Pinsel, Instrument oder direkt aus der Spritze aufgetragen. Zu fixierende Gegenstände werden mit einer Pinzette gehalten.

- Die Technovit Blue LED im Abstand von max. 1 cm über den aufgetragenen Technovit Produkten positionieren und einschalten. Je nach Produkt beträgt die Polymerisationsdauer 40 - 60 sec. Den Lichtkegel möglichst klein halten um Strahlungsverluste zu vermeiden
- Für die Zeitmessung separaten Timer (nicht im Lieferumfang enthalten) benutzen
- Nach Polymerisationsende die Technovit Blue LED ausschalten.
- Ausgehärtetes Technovit entsprechend der Anwendung weiterverarbeiten

| | Technovit 2200 | Technovit 2210 | Technovit 2220 | Technovit 25xx |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Polymerisationszeit | 40 s | 40 s | 60 s | 40 s |
| Aushärtetiefe | 7 mm | 5 mm | 7 mm | 1,5 mm |

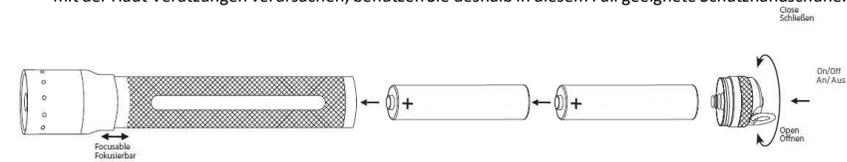
Für größere Aushärtetiefen in mehreren Schichten arbeiten!

Instandhaltung, Reinigung:

Die Technovit Blue LED ist wartungsfrei! Halten Sie das Gerät stets sauber und trocken. Reinigen Sie regelmäßig die Linse um Strahlungsverluste zu vermeiden. Zum Reinigen ein feuchtes, fusselfreies Tuch verwenden. Keine scharfen Reiniger einsetzen. Bewahren sie das Produkt in der mitgelieferten Nylontasche auf.

Batteriewechsel:

- Batteriefachdeckel am hinteren Ende der Lampe durch Linksdrehen öffnen.
- Verbrauchte Batterien entnehmen und 2 neue Batterien gleichen Typs (AA, LR6) mit dem Plus-Pol voraus in das Batteriefach einlegen. Akkus sind wegen anderer elektrischer Werte nicht zugelassen!
- Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und durch Rechtsdrehen schließen.
- Achtung! Verwenden Sie nur einwandfreie Batterien. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.



Entsorgungshinweis:

- Gerät nicht im Hausmüll entsorgen sondern der Wertstoffsammlung zuführen.
- Batterien nicht über den Hausmüll entsorgen. Leere Batterien den entsprechenden Sammelstellen zuführen.
- Batterien gehören nicht in Kinderhände!
- Batterien nicht kurzschließen, aufladen oder ins Feuer werfen - Explosionsgefahr!

Technische Daten:

- Spannungsversorgung: max. 2 AA-Batterien (je 1,5 V), empfohlen LR6 (Alkaline)
- LED-Spannung / LED-Strom: ca. 3,3 V / 350 mA
- Lichtleistung / Wellenlänge: ca. 300 mW / 460 nm, + -20 nm
- Lebensdauer der LED: ca. 1000 h
- Abmessungen Gehäuse / Gewicht: Ø 26 x 17 0mm / ca. 70 g
- Betriebstemperaturbereich: +10 °C - + 35 °C
- Temperaturbereich für Lager / Transport: -10 °C - + 40 °C
- Luftfeuchte / Luftdruck: 35 – 95 % rel. Feuchte (keine Betauung) / 500 - 1060 hPa

Gewährleistung:

Sie erhalten bei Kauf dieses Gerätes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Ausgenommen hiervon sind Verschleißteile, wie z.B. die Batterien! Ein Umbauen oder Verändern des Produktes, sowie eigenmächtige Reparaturen führen zum Erlöschen der Gewährleistung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch gegenüber dem Hersteller. Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.

Hersteller und Kontakt:

Kulzer GmbH, Philipp-Reis-Straße 8/13, D-61273 Wehrheim
Phone: +49 (0) 6181/9689 2574 oder 2571, Fax:+49 (0) 6181/9689 2964
Email: technik.wehrheim@kulzer-dental.com, Web: www.kulzer-technik.com

User Instructions - Technovit Blue LED

Caution! Optical radiation - Never look unprotected into the LED radiation!

LED Class 2



Read carefully before first use! These Instructions are made to acquaint you with the handling of the Blue light device as well as the polymerization system. Preserve these user instructions!

Area of application and product properties

The Technovit Blue LED is a mobile LED polymerization device for application (polymerization) of lightcuring Technovit-Products, especially in the areas of ambulant metallographic and repair of ceramic surfaces. The housing is made of anodized aluminum. Light source is a 1-Watt high-performance LED with a continuous power control in a wavelength of 465 nm (Blue light).

Not intended use:

- Not usable for illuminating
- Not for use in combination with medical or cosmetic products and applications

Safety advice:

Use only for application, described in the User Instructions. Using for other applications may cause damages on the product or in its environment.

- Do not use or store within reach of children - Unit is not a toy!
- Never look with unprotected eyes into the LED beam. Wearing of toned glasses (not part of the delivery unit) is recommended
- Do not look over a longer period onto the irradiated area
- Never train the beam to the face of other people.
- If someone trains the LED beam to your eyes, close the eyes and turn away your head.
- Work in a bright environment.
- Do not use the device, if outer damages are visible
- Use only under dry conditions and in dry environment
- Protect the device from wetness and extreme heat, never put into liquids!
- Do not open the device, except on the backside for changing the batteries.
- Reconstruction or changes affecting the product safety. Risk injury!
- Never do repairs on your own!
- Handle with care! Product can be easily damaged by crushes, beats or falling down from a minor height

Starting operations:

- Before first use, put in the provided batteries (ref. to chapter „Changing of Batteries“)
- By pushing the button on the backside of the device, the LED is switched on and off.
- By moving the head of the lamp, the irradiation area can be enhanced or reduced.

Application:

The mobile LED polymerization device Technovit Blue LED is made exclusively for polymerization of light curing materials for industrial/metallographical use. It is matched for using in combination with the products of the Technovit series 22xx and 25xx.

- The ready to use Technovit-products are applied with a brush, instrument or directly out of the syringe on the treated (grinded/cleaned) surface. Objects to be fixed are hold with a tweezer.
- Place the Technovit Blue LED in a distance of max. 1 cm over the placed Technovit products and switch on. Depending on the product, the polymerization time takes 40 - 60 sec. Keep the light cone as small as possible to avoid radiation losses.
- For time measuring, use a separate timer (not part of the delivery unit)
- After finishing the polymerization step, switch off the Technovit Blue LED.

- Further treatment of the polymerized Technovit has to be done according the kind of its application

| | Technovit 2200 | Technovit 2210 | Technovit 2220 | Technovit 25xx |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Polymerization Time | 40 s | 40 s | 60 s | 40 s |
| Max. Curing Layer | 7 mm | 5 mm | 7 mm | 1,5 mm |

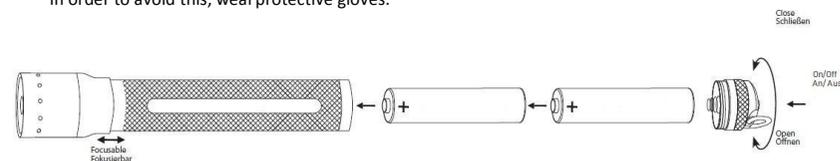
For larger curing depths work in several layers!

Maintenance, Cleaning:

The Technovit Blue LED is maintenance free! Keep the device clean and dry. To avoid radiation losses, clean the lens regularly. Use a soft, wet cloth. Do not use aggressive cleaners. Keep the device in the provided pouch.

Changing of Batteries:

- Open the cap at the backside of the device by turning counter clockwise.
- Remove empty batteries and put in 2 new batteries of the same type (AA, LR6) with positive terminal ahead into the housing. Rechargeable batteries are not permitted, because of different electrical values.
- Close the cap by turning clockwise.
- Attention! Use only faultless batteries. Leaked or damaged batteries can cause burns by contact with skin. In order to avoid this, wear protective gloves.



Disposal:

- Do not dispose the device in the household garbage. Dispose over recycling collecting points.
- Do not dispose batteries in the household garbage. Dispose over recycling collecting points.
- Batteries do not belong into children's hands!
- Batteries have not to be shorted out, reloaded or thrown into fire - Explosion hazard!

Technical data:

- Voltage supply: 2 AA-battery (1,5 V each), LR6 (alkaline)
- LED-Voltage / LED-Power: ca. 3,3 V / 350 mA
- Light output / Wave length: ca. 300 mW / 460 nm, + -20 nm
- LED lifetime: approx. 1000 h
- Dimensions housing / Weight: Ø 26 x 170 mm / ca. 70g
- Operating temperature range: +10 °C - + 35 °C
- Temperature range for storage and transport: -10 °C - + 40 °C
- Humidity: 35 – 95 % rel. humidity (no condensation)
- Barometric pressure: 500 – 1060 hPa

Warranty:

Warranty is 2 years from the date of purchasing by appropriate using of the product. Excluded are ware parts like batteries! Reconstruction and changing as well as repairs without authority will cause expiration of the warranty! In case of property or personnel injury, caused through incorrect handling or not adhering of these user instructions, we don't take over any liability! In such cases the warranty expires against the manufacturer. We take no liability for consequential loss.

Manufacturer and contact:

Kulzer GmbH, Philipp-Reis-Straße 8/13, D-61273 Wehrheim
Phone: +49 (0) 6181/9689 2574 or 2571, Fax:+49 (0) 6181/9689 2964
Email: technik.wehrheim@kulzer-dental.com, Web: www.kulzer-technik.com