

7.3.3 Zum Reinigen oder Desinfizieren der Oberfläche mit sauberem Wasser oder Desinfektionsmittel abwischen, nicht einweichen.

7.3.4 Überprüfen Sie nach dem Gebrauch, ob sich Harz auf der Oberfläche der Lampe befindet, um die Lebensdauer des vorderen Gelenks oder den Aushärtungseffekt nicht zu beeinträchtigen.

## 8. Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Reaktion	1. Akku leer 2. Akkufehler 3. Akkusicherung	1. Laden/ Tauschen Sie den Akku 2. Tauschen Sie den Akku 3. Aktivieren Sie das Gerät durch Kontakt mit der Station
Ungenügende Lichtintensität	Kompositrückstände auf der Oberfläche der transparenten Abdeckung der LED	1. Entfernen Sie das Komposit 2. Wechseln Sie die Abdeckung
Lädt in der Ladestation nicht	1. Der Adapter ist nicht korrekt angeschlossen 2. Fehler/ Inkompatibilität des Adapters 3. Die Ladestation ist verunreinigt	1. Neuanschießen 2. Wechseln Sie den Adapter 3. Reinigen Sie die Ladestation mit Alkohol
Verkürzte Akkulaufzeit	Kapazität des Akkus hat nachgelassen	Tauschen Sie den Akku
Der Modus-Indikator flackert beim Laden	Niedrige Restspannung	Behebt sich nach 15 Minuten Ladung von selbst

## 9. Elektromagnetische Kompatibilität

### Achtung:

- Diese Polymerisationslampe entspricht den relevanten Anforderungen des IEC 60601 Standards zur elektromagnetischen Kompatibilität. Die Grundleistung der Polymerisationslampe ist: das LED-Licht erzeugt im Betrieb blaues und violettes Licht.
- Der Anwender sollte das Gerät entsprechend den Informationen zur elektromagnetischen Kompatibilität in den anhängenden Dokumenten nutzen.
- Mobile und transportable Radiofrequenz-Kommunikationsgeräte können die Leistung des Polymerisationslichtes beeinflussen. Vermeiden Sie starke elektromagnetische Störquellen, wenn Sie das Gerät verwenden. Dazu gehören Mobiltelefone, Mikrowellen etc.
- Die Richtlinien und Herstellerdeklarationen sind im Anhang definiert.
- Ohne die ausdrückliche Zustimmung des Herstellers können unautorisierte Änderungen oder Modifikationen an dem Gerät zu Schäden an Gerät und Zubehör führen.

### Warnung:

- Die Polymerisationslampe sollte während des Betriebs nicht mit anderem Equipment, das sich störend auswirken könnte, zusammengestellt werden.
- Die Nutzung von Ersatzteilen, die nicht vom herstellenden verkauft oder autorisiert werden, kann bei fehlender Kompatibilität zu Schäden an Gerät und Zubehör führen.
- Die Kabel müssen mit den Anforderungen zu elektromagnetischen Emissionen und Entstörung übereinstimmen:

Kabelbezeichnung	Kabel-Typ	Kabellänge
Stromkabel (Ausgangsende)	Nicht abgeschirmte parallele Kabel	1,2m

Die Schlüsselkomponenten der elektromagnetischen Verträglichkeit dieses Produkts sind IC-Chip, Hauptplatine, Lithiumbatterie, Netzteil und LED-Lampe. Die Verwendung oder der Austausch von Zubehör und Kabeln, die nicht zusammenpassen, führt dazu, dass die elektromagnetische Emission zunimmt und Entstörungsleistungen deutlich reduziert werden. Ersetzen Sie Maschinenteile nicht unbefugt.

## 10. Umweltschutz

Bitte entsorgen Sie das Produkt und seine Komponenten nach den Vorschriften und Gesetzen des jeweiligen Landes

## 11. Kundendienst

11.1 Wenn dieses Gerät aufgrund von Qualitätsproblemen ab dem Verkaufsdatum nicht normal funktioniert, übernimmt unser Unternehmen nach vorzeigen der Garantiekarte die Wartung. Der Garantiezeitraum und -umfang entnehmen Sie bitte der Produktgarantiekarte.

11.2 Dieses Produkt enthält keine austauschbaren Teile. Alle Wartungsarbeiten, Einstellungen, Kalibrierungen und Änderungen der technischen Parameter des Produkts dürfen nur von Technikern des herstellenden Unternehmens oder eines qualifizierten Handelsunternehmens oder speziellen Reparaturwerkstätten durchgeführt werden. Wenn Anwendende selbst reparieren, können Hersteller auf Anfrage Schaltpläne, Komponentenlisten, Legenden, Kalibrierungsspezifikationen oder andere Materialien zur Verfügung stellen, die erforderlich sind, um qualifiziertes technisches Personal bei der Reparatur, der in den Anweisungen bezeichneten Geräteteile zu unterstützen. Dafür wird keine Haftung übernommen.

11.3 Anwendende müssen Originalteile verwenden. Hierfür wenden Sie sich bitte an das örtliche Handelsunternehmen oder an das Herstellerunternehmen. Verwenden Sie kein Zubehör anderer Marken, um keine Schäden am Lichthärtungsgerät oder andere Gefahren zu verursachen.

11.4 Nachdem das Netzteil, die Ladestation oder anderes Zubehör beschädigt wurden, sollten Anwendende die Teile ersetzen und nicht selbst reparieren. Für entsprechende Informationen wenden Sie sich an die herstellende Firma.

### 12. Besondere Anweisungen

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, das Design, die Produkttechnologie oder das Zubehör, sowie die Bedienungsanleitung und maschinelle Verpackungsinhalte jederzeit ohne Vorkündigung zu ändern. Abbildungen sind nur beispielhaft, das tatsächliche Produkt kann davon abweichen. Das endgültige Auslegungsrecht liegt bei Guilin Refine Medical Instrument CO., LTD.

### Kundendienst- und Garantieanweisung

1. Gültigkeitsdauer: zwei Jahre ab Kaufdatum kostenlose Reparatur für Hauptgerät, Ladestation, Netzteil. Ein Jahr kostenlose Reparatur für Lithiumbatterie. Beim Einreichen der Reparaturanfrage ist eine Garantiekarte erforderlich.

2. Umfang der Garantie: innerhalb der Gültigkeitsdauer der Garantie sind wir für alle Probleme verantwortlich, die durch Qualitätsprobleme oder Produkttechnik- und -struktur verursacht werden.

3. Die folgenden Dinge fallen nicht unter unsere Garantie:

- 1) Der Schaden, der durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder Fehlen der erforderlichen Bedingungen verursacht wird.
- 2) Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb oder unbefugte Demontage verursacht wurden.
- 3) Der Schaden, der durch unsachgemäßen Transport oder Lagerung verursacht wurde.
- 4) Es gibt kein Siegel des Handelsunternehmens oder die Garantiekarte ist nicht vollständig ausgefüllt.
- 5) Lichtspitze und Lichtschuttschild

### Nach Service- und Garantieanweisung

Name des Kunden	
Strasse & Hausnummer	
Land / PLZ / Ort	
Telefonnummer	
E-mail	
Kaufdatum	
Händler	
Model	
Produkt Serien-Nr.	
Handstück Serien-Nr.	
Produktionsdatum	



Guilin Refine Medical Instrument Co., Ltd.  
No. 8-3, Information Industrial Park, High-Tech Zone, Qixing District, Guilin, Guangxi,  
541004, P.R. China  
Tel: +86-773-7796686 Email:refine@refine-med.com  
Website: http://www.refine-med.com



Dental-Contact Vertriebs KG  
Im Spiet 101- DE 26506 Norden - Germany  
www.refine-dental.de



Polymerisationslampe  
Bedienungsanleitung  
Bitte lesen Sie diese vor Gebrauch gründlich durch.

Model: A-Cure A-Cure Plus // A Cure A Cure Plus

### ⚠ Sicherheitshinweise

1. Dieses Produkt ist nur zum Gebrauch in Krankenhäusern und zahnmedizinischen Einrichtungen gedacht. Der Einsatz des Produkts muss den Anforderungen der einschlägigen Betriebsvorschriften und der gesetzlichen Vorschriften des medizinischen Fachbereichs entsprechen. Anwendende müssen als professionell medizinisches Fachpersonal qualifiziert sein. Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle. Anwendenden und Behandelten wird immer empfohlen, Schutzvorrichtungen (Schutzbrille, Gesichtsschutz...) zu tragen, um etwaige Ansteckungen zu vermeiden.
2. Die Produkte sind wiederverwendbar: Bringen Sie vor jedem Gebrauch eine neue Schutzhülle über der Polymerisationslampe an. Die Hygieneschutzhülle wird individuell an der Polymerisationslampe angebracht und hält ihre Oberfläche sauber. Die Hygieneschutzhülle hilft, Kreuzkontaminationen zu vermeiden, verhindert, dass Komposit-Materialien an der Oberfläche der Linse und des Lichtleiters anhaften, und verhindert Verfärbung und Korrosion durch Reinigungslösungen. Die Polymerisationslampen müssen nach jedem Patienten mit geeigneten Reinigungs- und/ oder Desinfektionsmitteln gereinigt und desinfiziert werden. Die Hülle gehört nicht zu der Polymerisationslampe. Bitte beachten Sie, dass die Hülle den Anforderungen der einschlägigen Medizinprodukteverordnung entsprechen muss und es sich um einen Einwegartikel handelt.
3. Bei der Anwendung sollte das Licht direkt auf das Komposit gerichtet werden, um den Effekt der Aushärtung sicherzustellen.
4. Bitte verwenden Sie das Original-UV-Lichtschild und befolgen Sie die richtigen Installationsmethoden, um eine Schädigung der Augen durch blaues Licht zu vermeiden.
5. Bitte verwenden Sie nur exakt die angegebene Spannung, um den Akku aufzuladen. Nur das Original-Sockelladegerät, Adapter und Lithiumbatterie können verwendet werden, da dieses Zubehör anderer Marken den Stromkreis beschädigen können.
6. Bitte laden Sie den Akku mindestens 4 Stunden vor dem ersten Gebrauch auf. Es ist verboten, das Ladegerät für längere Zeit an die Basis anzuschließen, während nicht geladen wird, und es ist auch nicht erlaubt, das Aushärtungslicht während des Aufladens zu verwenden.
7. Es ist verboten, den Ladeanschluss mit Metall oder anderen Leitern zu berühren, um Schäden am Ladestromkreis oder der Batterie zu vermeiden.
8. Bitte laden Sie den Akku in einem kühlen und belüfteten Raum auf. Bitte drücken Sie die Haupteinheit auf die Kontakte der Ladestation, um eine gute Verbindung zu gewährleisten.
9. Es ist verboten, die Batterie zu zerlegen, um keinen Kurzschluss oder Leckage zu verursachen.
10. Es ist verboten, die Batterie herauszuziehen, zu schütteln oder zu erschüttern. Die Lithiumbatterie darf nicht kurzgeschlossen werden und es ist verboten, die Batterie mit Metall oder anderen Leitern zu verbinden.
11. Das Instrument hat elektromagnetische Interferenzen. Verwenden Sie es nicht in der Nähe elektronischer Chirurgie und verwenden Sie das Instrument in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Interferenzen mit Vorsicht.
12. Dieses Produkt enthält keine toxischen oder gefährlichen Substanzen und wird gemäß den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften für medizinische Altgeräte entsorgt. Bitte behandeln Sie eventuell ausgetauschte Batterien gemäß den nationalen Vorschriften.
13. Als professionelles herstellendes Unternehmen von medizinischen Instrumenten sind wir nur unter folgenden Konditionen für die Sicherheit verantwortlich:
  - Die Wartung, Reparatur und Modifikation werden von Herstellenden oder einem autorisierten Handelsunternehmen durchgeführt.
  - Die Komponenten zum Tausch sind Original von unserer Firma und funktionieren korrekt entsprechend der Bedienungsanleitung.

### Kontraindikationen des Produkts:

Herzranke, Schwangere, Kinder und Personen die allergisch auf blaues Licht reagieren, müssen bei der Verwendung dieses Equipments Vorsicht walten lassen.

### Erklärung Symbole

Symbol	Hinweis	Symbol	Hinweis
	Achtung, Wichtig! Lesen Sie die Anleitung		Lesen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung

## Erklärung Symbole

Symbol	Hinweis	Symbol	Hinweis
	Herstelldatum		Hersteller
	Ausrüstung der Klasse II		Schutzgrad gegen elektr. Schlag: Typ
	Schrauben außen/innen		Nur in Innenräumen nutzen
	Wiederverwertbar		Trocken aufbewahren
	Sorgfältig behandeln		Atmosphärischer Druck bei Lagerung 70kPa bis 106kPa
	Temperaturlimit bei Lagerung: -20°C bis +40°C		Umgebungsfeuchtigkeit bei Lagerung 10 bis 93%
	Gerät entspricht der WEEE-Richtlinie, entsorgen Sie es wie gesetzlich vorgeschrieben	<b>T</b>	Zeiteinstellung
	Ein/Aus	<b>M</b>	Modus

### 1. Produkteinführung

Die Polymerisationslampe benutzt das Prinzip der Lichtstrahlung zur schnellen Aushärtung von lichtempfindlichen Kompositen. Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch in Krankenhäusern und zahnmedizinischen Einrichtungen und die Anwendung zur Prävention und Behandlung von Zahnproblemen von Erwachsenen und Kindern bestimmt.

Geltungsbereich: Passend für Zahnbehandlungen, Gebrauch zur Aushärtung von lichtempfindlichen Materialien.

Produktzusammensetzung: Haupteinheit, LED-Licht, Lichtschutz, Ladestation, Batterie, Netzteil

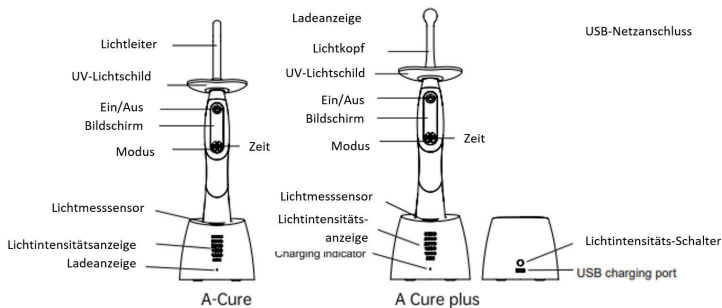
Die Eigenschaften des Produkts sind:

1.1 Eine Auswahl an verschiedenen Modi und Arbeitszeiten kann eingestellt werden.

1.2 Konstante Lichtfunktion: Die abnehmende Ladung der Batterie hat keinen Einfluss auf den Aushärtungseffekt.

1.3 Hohe Ladekapazität: Vollständig geladen kann die Lampe über 500 Mal für jeweils 10 Sekunden genutzt werden.

1.4 Produktschema:



Modell	Lichtintensitäts-Schalter
A-Cure	Drücken Sie den Knopf und testen Sie die Lichtquelle mit einem Durchmesser von 8mm.
A-Cure Plus	Drücken Sie den Knopf und testen Sie die Lichtquelle mit einem Durchmesser von 10mm.

### 2. Ersatzanweisungen für das Zubehör

Zubehör	Zustand	Art des Ersatzes
Netzteil	Beschädigt	Direkt ersetzen
Ladestation	Beschädigt	Direkt ersetzen
Akku	Beschädigt	Akku in dem Gerät ersetzen
UV-Lichtschilde	Beschädigt	Direkt ersetzen

### 3. Technische Parameter

#### 3.1 Technische Parameter Tabelle 1

	A-Cure	A-Cure Plus
Masse	∅80mm x 290mm	∅78mm x 280mm
Nettogewicht	272g	265g
Wirksame Aushärtefläche	38,5mm <sup>2</sup>	75,4mm <sup>2</sup>
LED-Leistung	a) 5W Hochleistungs-LED blau und violett b) Wellenlänge: 385nm-515nm c) Kategorie: Klasse I d) Strahlenlimit (AEL): 3,9*10 <sup>-3</sup> J	a) 10W Hochleistungs-LED blau und violett b) Wellenlänge: 385nm-515nm c) Kategorie: Klasse I d) Strahlenlimit (AEL): 3,9*10 <sup>-3</sup> J
Stromquelle	Aufladbarer Lithium Akku	
Eingangsstrom	Ladend: DC5V/2A, Arbeitend: 3,7V Lithiumbatterie (ICR 18500)	
Aufladbare Lithiumbatterie)	Modell: ICR 18500 Akkuspannung und-kapazität: 3,7V/1900mAh Der Akku hat eine Überspannungs-, Überladungs- und Kurzschlussicherung.	
Netzteil	Eingang: 100-240V AC 50Hz/60Hz 0,4A Max, Ausgang: DC 5V/2A - Verbaute Sicherung: T1A 250V	
Inspektionsmethode der LED	Das Aufleuchten der LED-Lampe während korrekter Anwendung zeigt, dass die Lampe funktioniert. Komposite zur zahnärztlichen Behandlung, wie sie in zahnmedizinischen Einrichtungen genutzt werden, härten bei passender Wellenlänge aus. Dazu gehören unter anderem Komposite von 3M®, Dentsply® etc.	
Modi und Zeiteinstellungen	TURBO Modus: blaues und violettes Licht, 1600-1800mW/cm <sup>2</sup> für 5s, 10s, 15s, 20s, 25s ORTHO Modus: blaues und violettes Licht, 1600-1800mW/cm <sup>2</sup> für 10x jeweils 3s oder 5s, Intervall 1s RAMP Modus: blaues und violettes Licht, 1000-1200mW/cm <sup>2</sup> für 5s, 10s, 15s, 20s, 25s SOFT Modus: blaues und violettes Licht, 800-900mW/cm <sup>2</sup> für 5s, 10s, 15s, 20s, 25s	TURBO Modus: blaues und violettes Licht, 2300-2500mW/cm <sup>2</sup> für 1s, 3s, 5s NORMAL Modus: blaues und violettes Licht, 1000-1200mW/cm <sup>2</sup> für 5s, 10s, 15s, 20s, 25s ORTHO Modus: blaues und violettes Licht, 2300-2500mW/cm <sup>2</sup> für 10x jeweils 3s oder 5s, Intervall 1s CHECK (Prüf-) Modus: violettes Licht für 30s, 60s

#### 3.2 Umweltfaktoren

3.2.1 Funktion: +5°C- +40°C

3.2.2 Relative Luftfeuchtigkeit: 30%- 75%

3.2.3 Atmosphärischer Druck: 70kPa-106kPa

#### 3.3 Sicherheitsklassifizierung der Ausrüstung

3.3.1 Klassifiziert nach Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag: Klasse II

3.3.2 Klassifiziert nach Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag: Typ B Anwendungsteil

3.3.3 Klassifiziert nach dem Schutzgrad gegen eindringende Flüssigkeit: gewöhnliche Ausrüstung (IPX0), nicht wasserdicht

3.3.4 Klassifiziert nach Betriebsmodus: Kurzzeitbetrieb Ausrüstung

3.3.5 Klassifizierung des Sicherheitsgrads bei Verwendung von brennbarem Anästhesiegas gemischt mit Luft oder Sauerstoff oder Lachgas: Ausrüstung, die nicht mit brennbarem Anästhesiegas gemischt mit Luft oder Sauerstoff oder Lachgas verwendet werden kann.

#### 4. Installation und Demontage

Führen Sie das große Ende des Lichtleiters (Frontanschluss) in die Öffnung am oberen Ende der Polymerisationslampe ein (bitte drehend in die Unterseite einführen, nicht schräg). Klemmen und montieren Sie das UV-Lichtschilde an den Fuß des Lichtleiters (vorderer Teil).

Gehen Sie beim Entfernen oder Ersetzen des Lichtleiters die beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

#### 5. Betrieb

5.1 Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, drücken Sie die „Ein/Aus“ Taste, um den Bildschirm zu starten.

5.2 Zeit/ Modus Einstellung: Drücken Sie die „Zeit“ Taste, um die Anwendungszeit einzustellen und die „Modus“ Taste, um den Behandlungsmodus auszuwählen. Jedes Mal, wenn ein Knopf gedrückt wird, ertönt ein Signalton. Wird das Gerät 2 Minuten nicht bedient, dreht sich der Bildschirm ab und die Haupteinheit wechselt in den Ruhezustand.

5.3 Richten Sie die Lichtquelle des Lichtleiterstabs (Frontanschluss) auf die richtige Position, drücken sie den Schalter, es ertönt der Signalton. Das Polymerisationslicht beginnt entsprechend des eingestellten Modus zu arbeiten. Der Bildschirm beginnt mit dem Countdown ab der ausgewählten Zeit und zeigt nach Ablauf der Zeitmessung die eingestellte Zeit an.

5.4 Vor Ablauf der eingestellten Zeit kann die Arbeit jederzeit durch das Betätigen der „Ein/Aus“ Taste beendet werden.

5.5 Nach dem Ende eines Bestrahlungszyklus kann durch Drücken des Schalters sofort der nächste Bestrahlungszyklus gestartet werden. Hören Sie auf zu arbeiten, wenn der Griff heiß wird und warten, bis er wieder vollständig abgekühlt ist. Es wird empfohlen, dass die Anzahl der aufeinanderfolgenden Bestrahlungen bei maximal 10 Zyklen bleibt.

5.6 Wenn die transparente Abdeckung nach Gebrauch mit Harz verschmutzt ist, wischen Sie sie bitte mit einem Baumwolltuch ab, um die Lichtintensität nicht zu beeinträchtigen.

5.7 Die effektive Lichtintensität dieser Lampe ist um ein Vielfaches höher als die der Halogenlampen-Härtungslampe; die Aushärtungstiefe des lichterhärtenden Verbundharzes beträgt nicht weniger als 4mm in 10 Sekunden.

#### 6. Benachrichtigung für schwachen Akku und Ladevorgang

6.1 Unterspannungsanzeige: Das Batteriesymbol auf dem Display beginnt zu flackern, begleitet von einem Signalton.

6.2 Stecken Sie beim Aufladen das Ladekabel in die TYPE-C-Buchse auf der Rückseite der Basis, der Ladungsindikator leuchtet auf. Grünes Licht bedeutet, dass das Gerät noch lädt, weißes Licht bedeutet, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.

6.3 Die Ladestation verfügt über eine Lichtmessfunktion. Stecken Sie die Ladestation an den Stromkreis an und zielen Sie mit dem Licht auf den Lichtmesssensor, die Lichtintensität wird gezeigt.

#### 7. Transport, Lagerung und Wartung

##### 7.1 Transport

7.1.1 Vermeiden Sie während des Transports Erschütterungen und Vibrationen, handhaben Sie es vorsichtig und vermeiden Sie das Umdrehen.

7.1.2 Transportieren Sie das Gerät nicht mit Gefahrgut.

7.1.3 Vermeiden Sie extreme Wetterbedingungen während des Transports.

##### 7.2 Lagerung

7.2.1 Vermeiden Sie die Lagerung mit giftigen, ätzenden, brennbaren und explosiven Materialien.

7.2.2 Bei der Lagerung sollten die Luftfeuchtigkeit zwischen 10% - 93%, der atmosphärische Druck zwischen 70kPa – 106kPa und die Temperatur zwischen -20°C- +40°C liegen.

##### 7.3 Wartung

7.3.1 Das Gerät sollte mit Vorsicht behandelt werden. Vermeiden Sie Erschütterungen und belüfteten Ort.

7.3.2 Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, schalten Sie den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker; laden Sie das Hauptgerät bei längerem Nichtgebrauch alle 3 Monate auf.