

# PrograPrint Cure®

Short Instructions

Kurzanleitung

Guide d'initiation rapide

Istruzioni d'uso brevi

Guía breve

Instruções de Uso Resumidas

Curing



Making People Smile

ivoclar



# PrograPrint Cure®

Table of Contents | Inhaltsverzeichnis | Table de matières |  
Indice | Índice | Lista de Conteúdo

 en	Short Instructions	4
 de	Kurzanleitung	14
 fr	Guide d'initiation rapide	24
 it	Istruzioni d'uso brevi	34
 es	Guía breve	44
 pt	Instruções de Uso Resumidas	54
	Instructions   Anleitungen   Instructions   Istruzioni   Instrucciones   Instruções	64

# English

## 1. About this document



These Short Instructions are part of the overall documentation for the device. They are only valid in combination with the Operating Instructions of the device ("Documents of equal applicability and required files", page 5).



### **WARNING! Improper use of the device.**

Risk to the patient and the user.

- The Short Instructions contain important information on the safe handling of the device: Operating Instructions and Short Instructions must be read thoroughly prior to installation and operation.

These Short Instructions will help you to quickly familiarize yourself with the use of PrograPrint Cure.

Should you lose these Short Instructions, you can download them from [www.ivoclarc.com](http://www.ivoclarc.com).

### 1.1. Signs and symbols

#### 1.1.1 Warnings and additional information

##### Warnings

Warnings are used in these Short Instructions to warn you of a risk of injury to persons and/or damage to property.

- Please always read and observe these warnings.
- Follow all measures marked with the warning symbol and warning word.

Depending on the severity and the probability of the danger, the following warning levels are distinguished:

Warning symbol	Warning word	Danger level	Consequences resulting from non-observance
	DANGER	Immediate imminent danger	Death, severe personal injury
	WARNING	Potential danger	Death, severe personal injury
	CAUTION	Potential danger	Slight personal injury
	NOTICE	Potential danger	Damage to property

Explanation of the structure of a warning:



##### **WARNING WORD! Name of source of danger, cause of hazard or type of risk.**

Consequences of non-compliance with instructions.

- Action in order to avoid danger.

Example of a warning:



##### **WARNING! Cleaning work during operation. Contact with live components.**

Danger of electric shock.

Damage to the device.

- Perform cleaning work only when the device is switched off and disconnected from the power supply.

## Additional information

Symbol	Meaning
	Additional information, e.g. for better understanding, for simplifying workflows or for further information.

## 1.2. Documents of equal applicability and required files



For details on the documents of equal applicability, please contact your local trade partner or go to the download section of Ivoclar at [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com).

Document	Explanation
Operating Instructions PrograPrint Cure	Comprehensive information on the use of PrograPrint Cure
Instructions for Use for the different materials	Information about the use of the materials to be processed
Operating Instructions on the use of the 3D printer PrograPrint PR5	Information about requirements that must be observed for the transport, set-up and use of PrograPrint PR5
Operating Instructions for the cleaning unit PrograPrint Clean	Information about requirements that must be observed for the transport, set-up and use of PrograPrint Clean
Instructions for Use for PrograPrint CAM	Handbook for the PrograPrint CAM software
Short Instructions for: – PrograPrint PR5 – PrograPrint Clean – PrograPrint Cure (this document)	Excerpt of operation-relevant topics from the respective Operating Instructions

## 2. Safety



### WARNING! Improper use of the device.

Hazard to the user.

- The safety chapter contains important information on the safety of the device: Please read it thoroughly prior to installation and operation.



The device is built according to state-of-the-art technology and recognized safety regulations. Nevertheless, operation bears the risk of injury to the user or third parties. Moreover, impairments of the device and other property are possible.

### 2.1. Intended use

PrograPrint Cure has been designed for use in dental technology for curing and post-curing of the following materials:

- PrograPrint materials and approved materials from other manufacturers
- Light-curing dental laboratory composites (e.g. SR Nexo)
- Light-curing dental laboratory materials

Use the ProgramMill Cure exclusively for this purpose.

In the case of damage caused by improper use or failure to observe the Operating Instructions, all liability and guarantee claims are void.

Please note that only the materials and cleaning agents approved by the manufacturer ensure processing without damage to the machine.



All information regarding material and indication extensions corresponds to the state of knowledge at the time of going to print.

For additional details, go to <http://www.ivoclar.com>.

The Ivoclar Download Center is available at

<https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=en>

The post-curing of non-approved 3D printed materials from other manufacturers is not recommended due to the lack of coordination with the printing/fabrication process.

### 2.1.1 Potential improper use

The device is not suitable for post-curing procedures outside of the dental field.

The following is considered as misuse of the system:

- Non-compliance with the specified intended use, intended operator specifications or intended environment
- Modifications, maintenance and repairs without prior authorization from Ivoclar
- Operation with inappropriate parameters

Improper use of the device can lead to the following:

- Danger for patients and operating personnel
- Impairment of the operability of the device

Ivoclar assumes no liability for damages resulting from improper use.

Typical misapplications of the device to be avoided:

Improper use	Consequences
Post-curing of non-approved materials	Insufficient material properties in terms of mechanics, colour, precision, biocompatibility
Post-curing of printed appliances and objects in an articulator	<ul style="list-style-type: none"><li>- Articulator does not fit into the chamber, door cannot be closed</li><li>- Device cannot be used</li><li>- Damage to the device</li></ul>
Post-curing of non-dental objects	Insufficient material properties in terms of mechanics, colour, precision, biocompatibility due to different volume, weight, layer thicknesses, materials, etc. of the objects
Incorrect cleaning and disposal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Skin irritations</li><li>- Environmental damage</li><li>- Damage to the device</li></ul>

Improper use	Consequences
<p>Switching off the device by the user during operation or opening the door whilst a program is in progress</p> <p><b>Note:</b></p> <p>If a curing job in progress is cancelled, it cannot be continued.</p> <p>It is not possible to perform a post-curing procedure after a program cancellation as this would lead to an undesirable change in the material properties.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruption or cancellation of the curing process/program</li> <li>- Objects not completely cured</li> <li>- Insufficient material properties in terms of mechanics, colour, precision, biocompatibility</li> </ul>

## 2.1.2 Intended user

The device may only be operated by dental technicians and qualified dental staff for the fabrication of dental objects for dental applications.

The user is responsible for selecting the correct device settings.

## 2.1.3 Intended environment

The device is only permitted for use in closed rooms within the specified ambient conditions (see technical data in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5) and in compliance with the requirements for safe installation (see requirements regarding the location site, "Documents of equal applicability and required files", page 5).

## 2.2. Operator's obligations

The operator is responsible for the safe operation of the device.

- ▶ Ensure compliance and control:
  - Intended use
  - Statutory or other safety and accident prevention regulations
- ▶ Only operate the device in a technically perfect condition, in a proper, safety-conscious and risk-conscious manner and while observing the Operating Instructions ("Documents of equal applicability and required files", page 5).
- ▶ Keep these instructions and all documents of equal applicability complete, legible and accessible to personnel at all times.

## 2.3. Personnel qualifications

- ▶ Ensure that the personnel assigned to work with the device have read and understood these instructions and all documents of equal applicability, in particular safety, maintenance and repair information, before starting work.
- ▶ Ensure that personnel is aware of hazards and safety equipment ("Working areas, potential hazards and safety measures on the device", page 8).
- ▶ Manage the responsibilities, competence and monitoring of staff.
- ▶ All work must only be carried out by qualified technical staff.
- ▶ Personnel to be trained should only be working with the device under the supervision of qualified technical staff.

## 2.4. Staff obligations

- ▶ Only operate the device in a technically perfect condition, in a proper, safety-conscious and risk-conscious manner and while observing the Operating Instructions ("Documents of equal applicability and required files", page 5).
- ▶ Refrain from any process that could endanger personnel or third parties.
- ▶ In the case of safety-related malfunctions, switch off the device immediately and allow the fault to be rectified by the person responsible.
- ▶ In all cases of doubt regarding the safety of the device, switch off the device and prevent further use.

- ▶ In addition to the overall documentation, legal or other safety and accident prevention regulations including the applicable standards and guidelines of the country in which the device is operated must be complied with.
- ▶ Do not wear jewellery such as rings, bracelets or watches when working on the device, especially when cleaning the curing chamber, to prevent cutting injuries or bruising.

## 2.5. Personal protective equipment

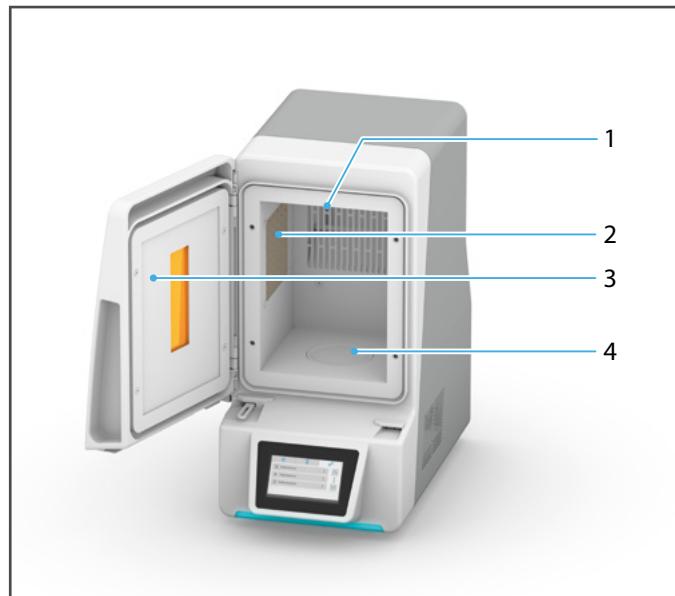
- ▶ For the protection against material and cleaning agent vapours or other dental material particles while working with cartridges or material bottles or during cleaning, wear protective masks (half mask with protection class FFP3), gloves and protective gear suitable for the respective material (see Instructions for Use of the materials being used, "Documents of equal applicability and required files", page 5).

## 2.6. Working areas, potential hazards and safety measures on the device

As an operator, you are working at the areas described below.

The device is built according to state-of-the-art technology and recognized technical safety regulations. Hazardous areas, which cannot be avoided by design, are equipped with appropriate protective devices. Nevertheless, if the device is used improperly, there is a danger to life or risk of injury to the user or third parties. In addition, the devices or dental applications may become damaged.

The working areas, their potential hazards and applicable safety measures are shown below:



No.	Working area	Tasks / Work	Type of hazard	Safety equipment	Protective effect
1	LEDs (top)	Curing the materials	Light emissions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinted viewing window in the door</li> <li>- Safety switch: Access to the chamber during operation is not possible due to the locked door</li> <li>- When the door is open, the program stops or the program cannot be started</li> </ul>	Protection against injury to the eyes
2	LED (left side)				
3	Door	Access to curing chamber	Mechanical hazards		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection against burns</li> <li>- Protection against crushing</li> </ul>
4	Curing chamber	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserting the build platform or material</li> <li>- Cleaning when the device stands still</li> </ul>	Hot surfaces		

## 2.7. Safety instructions for potential hazard areas

### 2.7.1 Electromagnetic waves

Even though the valid standards are observed, it is possible that the device reacts to radio frequency interference or the operation of other devices in the immediate vicinity.

- ▶ Do not operate devices that generate electromagnetic waves in the same room as this device.
- ▶ Take appropriate measures in the case of radio interference, e.g. a new orientation, a new device position or electromagnetic shielding.
- ▶ Only use the original accessories recommended and supplied by the manufacturer. Failure to do so can result in increased interference emissions or decreased immunity of the device.

### 2.7.2 Light emissions

Looking straight into LEDs or reflective surfaces is unpleasant for the eye. Prolonged exposure can cause injury to the eyes. In particular, this applies to people who work with this device or in its vicinity for long periods of time and to people who have undergone eye surgery.

- ▶ Make sure that people who are generally sensitive to light or take medication for light sensitivity or photosensitizing drugs are not exposed to the light of the device.
- ▶ Only view objects in the curing chamber through the tinted viewing window of the device.

### 2.7.3 Electrical safety

If covers are opened or parts are removed which are only accessible with tools, voltage-carrying components may be exposed. The plugs may also be under voltage. There is a risk of electric shock!

- ▶ Electrical work must only be carried out by your authorized service partner.
- ▶ Before connecting the device, check that the supply voltage and frequency are correct at the point of installation (see electrical data and the information on the type plate in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).
- ▶ To avoid injury to the user and for cooling reasons and fire protection, never remove the housing covers.
- ▶ For installation, observe the requirements of the manufacturer for house installation.
- ▶ To prevent the risk of electric shock, connect the device only to a power supply with a protective conductor. If the protective conductor is interrupted either inside or outside of the device or the protective conductor connection is loose, the device may be dangerous for the operator in the event of a fault or error. Intentional interruption is not permitted.
- ▶ The mains plug is used as disconnect device. Always connect the mains plug to an easily accessible protective contact socket.
- ▶ Connect the grounded and freely accessible protective contact socket to a separately secured circuit.
- ▶ Make sure that the protective contact socket is equipped with a residual current device (RCD).
- ▶ Connect the printer to a separately secured circuit or make sure that no devices are connected that cause severe supply voltage fluctuations when switched on. These fluctuations interfere with the electronic controls and may cause failure of the system.
- ▶ Disconnect power before cleaning and maintenance work approved to be performed by the user.
- ▶ If you need to disconnect the unit from the power supply at a later time: Disconnect the plug from the mains socket, not on the device.

## 2.7.4 Hazardous materials

Incorrect handling of the device, the accessories or non-compliance with the processes described in the Operating Instructions may lead to contact of the user with uncured material or the cleaning agent isopropanol (isopropyl alcohol). This may result in health damages, e.g. skin irritations.

Depending on the material, there is a risk of skin irritations, allergic reactions or respiratory diseases without the corresponding safety precautions.

If the cleaning agent isopropanol is used incorrectly, there is also a risk of explosion and fire.

- ▶ Observe the Instructions for Use of the materials used ("Documents of equal applicability and required files", page 5).
- ▶ Wear protective gear ("Personal protective equipment", page 8).
- ▶ Make sure that the room is sufficiently ventilated when working with the materials or handling the material bottles.
- ▶ Only use mild, pH neutral cleaning agents for cleaning.

## 2.8. Safety information for the individual operating phases

### 2.8.1 Transport

- ▶ Transport the device only as described in the Operating Instructions (see requirements regarding transport and setting up in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).
- ▶ In order to avoid corrosion on the device and subsequent damage to the device, transport and store device only in the permissible temperature range and ambient conditions (see requirements regarding the ambient conditions in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).

### 2.8.2 Initial operation

- ▶ Ensure that this device is only operated by authorized and trained specialists.
- ▶ If the device has been stored in a cold environment or at high humidity, maintain a drying or temperature adjustment time of approx. 1 hours (without voltage) at room temperature before initial operation.
- ▶ Before connecting the device, check that the supply voltage and frequency are correct at the point of installation (see electrical data in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).
- ▶ The requirements regarding the location site and ambient conditions must be observed (see requirements regarding the location site and ambient conditions in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).

### 2.8.3 Operation

- ▶ Ensure that this device is only operated by authorized and trained specialists.
- ▶ Keep unauthorized persons, such as patients and children, as well as animals away from the unit.
- ▶ In all cases of doubt regarding the safety of the device, switch off and disconnect the device and take suitable measures to prevent further use.
- ▶ Prior to connecting power or operation, check the device, the accessories and protective equipment for any damage.
- ▶ Do not use damaged, non-functioning equipment or accessories; instead notify your authorized service partner.
- ▶ In order to ensure the product safety and warranty services, the device must be exclusively operated with the original accessories from Ivoclar, particularly the original power cord. The user bears the risk when using non-approved accessories.
- ▶ Ivoclar recommends using only approved materials to ensure process reliability.
- ▶ Never bypass the safety equipment of the device or set it out of operation ("Working areas, potential hazards and safety measures on the device", page 8).

- Do not open the curing chamber whilst a program is in operation.
- Always place the build platform or object tray on the designated turntable.
- To avoid the risk of electric shock, ensure that no liquids or objects enter the ventilation slots.
- To prevent damage to the device and a reduction of the device performance, observe the cleaning requirements and cycles (see "Cleaning by the user", page 12 in these Short Instructions as well as the overview and instructions for the cleaning and maintenance work in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).
- Only operate the device unsupervised if the operating conditions for unsupervised operation described below are fulfilled.

#### **Unsupervised operation:**

The device may be operated unsupervised, provided the national and local laws and provisions allow for such action and provided that they are observed. Furthermore, the requirements of the respective insurance company must be met.

- Never use the device if the curing chamber is heavily soiled.
- Protect the device against unauthorized access.

#### **2.8.4 Cleaning by the user**

- Only clean as specified in the Operating Instructions and observe the related safety regulations (see overview and requirements regarding cleaning and maintenance work in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", page 5).

#### **2.8.5 Improper maintenance, modifications and repairs**

Improper service and improper repairs or modifications will endanger patients and users and result in damage to the device and the final products.

Should you carry out any repairs or maintenance of the device or make modifications or remove the housing without prior written consent by an authorized service partner, all warranty claims are void.

Unauthorized opening and removal of components can expose voltage-carrying components. The plugs may also be under voltage. There is a risk of electric shock!

- Maintenance as well as repairs of damaged safety equipment or machine parts must only be carried out by a service partner authorized by Ivoclar.

### **3. Additional information**

- Download link Operating Instructions PrograPrint System:  
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>



# Deutsch

## 1. Zu dieser Dokumentation



Die Kurzanleitung ist Teil der Gesamtdokumentation des Geräts. Sie ist nur gültig in Verbindung mit der Bedienungsanleitung des Geräts („Mitteltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).



### **WARNUNG! Unsachgemäße Verwendung des Geräts.**

Gefährdung des Patienten und des Benutzers.

- Die Kurzanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren Handhabung des Geräts: Bedienungsanleitung und Kurzanleitung vor der Inbetriebnahme und Bedienung gründlich lesen.

Diese Kurzanleitung bietet Ihnen einen schnellen Einstieg in die Verwendung von PrograPrint Cure.

Bei eventuellem Verlust kann die Kurzanleitung unter [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) heruntergeladen werden.

### 1.1. Symbole und Darstellungsmittel

#### 1.1.1 Warnhinweise und zusätzliche Informationen

##### Warnhinweise

In dieser Bedienungsanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

- Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
- Befolgen Sie alle Massnahmen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

Je nach Schwere und Wahrscheinlichkeit der Gefahr werden folgende Warnstufen unterschieden.

Warn-symbol	Warnwort	Gefahrenstufe	Folge bei Nichtbeachtung
	GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	WARNING	Mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	VORSICHT	Mögliche drohende Gefahr	Leichte Körperverletzung
	HINWEIS	Mögliche drohende Gefahr	Sachschaden

Erläuterung zum Aufbau eines Warnhinweises:



### **WARNWORT! Nennung der Gefahrenquelle, Gefahrenursache oder Gefahrenart.**

Folgen der Nichtbeachtung von Anweisungen.

- Handlung zur Gefahrenvermeidung.

Beispiel einer Warnung:



### **WARNUNG! Reinigungsarbeiten im laufenden Betrieb. Kontakt mit stromführenden Komponenten.**

Gefahr eines Stromschlags.

Beschädigung des Geräts.

- Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem, stromlosem Gerät durchführen.

## Zusätzliche Informationen

Symbol	Bedeutung
	Zusätzliche Information, z. B. zum besseren Verständnis, zur Erleichterung von Arbeitsabläufen oder zu weiterführenden Informationen.

## 1.2. Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien

 Auskunft über die mitgeltenden Dokumente erhalten Sie von Ihrem lokalen Vertriebspartner oder im Download-Bereich von Ivoclar unter: [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com).

Dokument	Erläuterung
Bedienungsanleitung PrograPrint Cure	Vollumfangliche Informationen zum Gebrauch von PrograPrint Cure
Gebrauchsangaben zu den verschiedenen Materialien	Informationen zum Gebrauch der zu verarbeitenden Materialien
Bedienungsanleitung zu 3D-Drucker PrograPrint PR5	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograPrint PR5 eingehalten werden müssen
Bedienungsanleitung zu Reinigungsgerät PrograPrint Clean	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograPrint Clean eingehalten werden müssen
Bedienungsanleitung zu PrograPrint CAM	Handbuch zur CAM-Software „PrograPrint CAM“
Kurzanleitungen zu:	Auszug zu bedienungsrelevanten Themen aus den jeweiligen Bedienungsanleitungen
- PrograPrint PR5	
- PrograPrint Clean	
- PrograPrint Cure (dieses Dokument)	

## 2. Sicherheit



### WARNUNG! Unsachgemäße Verwendung des Geräts.

Gefährdung des Benutzers.

- Das Sicherheitskapitel enthält wichtige Informationen zur Sicherheit des Geräts: Vor der Inbetriebnahme und Bedienung gründlich lesen.



Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch besteht bei seiner Verwendung Verletzungsgefahr für den Benutzer oder Dritte. Außerdem sind Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte möglich.

## 2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

PrograPrint Cure ist im Bereich der Dentaltechnik für das Aushärten und Nachbelichten folgender Materialien ausgelegt:

- Freigegebene PrograPrint und Fremdmaterialien
- Zahntechnische, lichthärtende Labor-Composite (z. B. SR NEXCO)
- Zahntechnische, lichthärtende Werkstoffe

Verwenden Sie PrograPrint Cure ausschließlich für diesen Zweck.

Bei Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung oder aufgrund von nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch auftreten, erlöschen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.

Beachten Sie, dass nur die vom Hersteller freigegebenen Materialien und Reinigungsmittel eine geräteschonende Bearbeitung garantieren können.



Material- und Indikationserweiterungen entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung.

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.ivoclar.com>.

Das Ivoclar Download Center finden Sie unter:

[https://www.ivoclar.com/de\\_DE/downloadcenter/?dc=de&lang=de#](https://www.ivoclar.com/de_DE/downloadcenter/?dc=de&lang=de#)

Die Nachbelichtung von nicht freigegebenen Fremdmaterialien wird aufgrund der fehlenden Abstimmung mit dem Druck-/Fertigungsprozess nicht empfohlen.

## 2.1.1 Potentieller Missbrauch

Das Gerät ist nicht geeignet für Nachbelichtungsarbeiten an Applikationen ausserhalb des Dentalbereichs

Folgendes wird als Missbrauch des Systems betrachtet:

- Nichteinhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs, der Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Benutzer und der bestimmungsgemäßen Umgebung
- Änderungen, Wartungen und Reparaturen ohne Genehmigung von Ivoclar
- Betrieb mit ungeeigneten Parametern

Missbrauch der Geräte kann zu Folgendem führen:

- Gefahren für Patienten und Betriebspersonal
- Beeinträchtigung der Betriebsfähigkeit der Geräte

Ivoclar übernimmt keine Haftung für Schäden durch einen Einsatz für nicht vorgesehene Zwecke.

Typische Fehlanwendungen des Geräts, die Sie vermeiden müssen:

Fehlanwendung	Folgen
Nachbelichtung von nicht freigegebenen Materialien	Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität
Nachbelichtung von gedruckten Applikationen / Objekten in einem Artikulator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikulator passt nicht in Kammer, Tür lässt sich nicht schliessen</li> <li>- Gerät kann nicht verwendet werden</li> <li>- Schäden am Gerät</li> </ul>

Fehlanwendung	Folgen
Nachbelichtung von nicht-dentalen Applikationen / Objekten	Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität durch anderes Volumen, Gewicht, Schichtstärke, Materialien, etc. der Applikationen / Objekte
Falsche Reinigung und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hautreizungen</li> <li>- Umweltschäden</li> <li>- Schäden am Gerät</li> </ul>
Abschaltung des Geräts durch den Benutzer während des Betriebs bzw. Öffnen der Tür während eines laufenden Programms	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterbrechung bzw. Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms</li> <li>- Applikationen / Objekte nicht final ausgehärtet</li> <li>- Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität</li> </ul>
<p><b>Hinweis:</b></p> <p>Wird ein laufendes Programm abgebrochen, kann es nicht fortgesetzt werden.</p> <p>Ein nachträgliches, zusätzliches Nachbelichten nach einem Programmabbruch ist nicht möglich, da dies ebenfalls zu einer unerwünschten Veränderung der Materialeigenschaften führt.</p>	

## 2.1.2 Bestimmungsgemäßer Benutzer

Das Gerät darf nur von Zahntechnikern und zahnmedizinischem Fachpersonal zur Herstellung dentaler Applikationen bedient werden.

Die Wahl der richtigen Geräteeinstellung liegt in der Verantwortung des Benutzers.

### 2.1.3 Bestimmungsgemäße Umgebung

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen innerhalb der vorgegebenen Umgebungsbedingungen (siehe technische Daten in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15) und bei Einhaltung der Vorgaben zum sicheren Aufstellen zugelassen (siehe Vorgaben zum Stellplatz in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

## 2.2. Pflichten des Betreibers

Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Geräts obliegt dem Betreiber.

► Einhaltung und Überwachung sicherstellen:

- Bestimmungsgemäßer Gebrauch
  - Gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben („Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- Diese Anleitung und alle mitgelieferten Dokumente vollständig und lesbar halten und für das Personal jederzeit zugänglich aufzubewahren.

## 2.3. Personalqualifikation

- Sicherstellen, dass mit Tätigkeiten an dem Gerät beauftragtes Personal vor Arbeitsbeginn diese Anleitung und alle mitgelieferten Dokumente gelesen und verstanden hat, insbesondere Sicherheits-, Wartungs- und Instandsetzungsinformationen.
- Sicherstellen, dass das Personal über Gefahrenbereiche und Sicherheitseinrichtungen unterrichtet ist („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 18).
- Verantwortungen, Zuständigkeiten und Überwachung des Personals regeln.
- Alle Arbeiten nur von technischem Fachpersonal durchführen lassen.
- Zu schulendes Personal nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal Arbeiten an dem Gerät durchführen lassen.

## 2.4. Pflichten des Personals

- Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben („Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- Jede Arbeitsweise unterlassen, die das Personal oder Dritte gefährdet.
- Bei sicherheitsrelevanter Störung Gerät sofort ausschalten und Störung durch zuständige Person beseitigen lassen.
- In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit des Geräts, Gerät ausschalten und weiteren Gebrauch verhindern.
- Ergänzend zur Gesamtdokumentation die gesetzlichen oder sonstigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die geltenden Normen und Richtlinien des jeweiligen Betreiberlandes einhalten.
- Bei der Arbeit am Gerät, insbesondere bei der Reinigung im Arbeitsraum, keinen Schmuck wie Ringe, Armbänder oder Uhren tragen, um Schnittverletzungen oder Quetschungen zu vermeiden.

## 2.5. Persönliche Schutzausrüstung

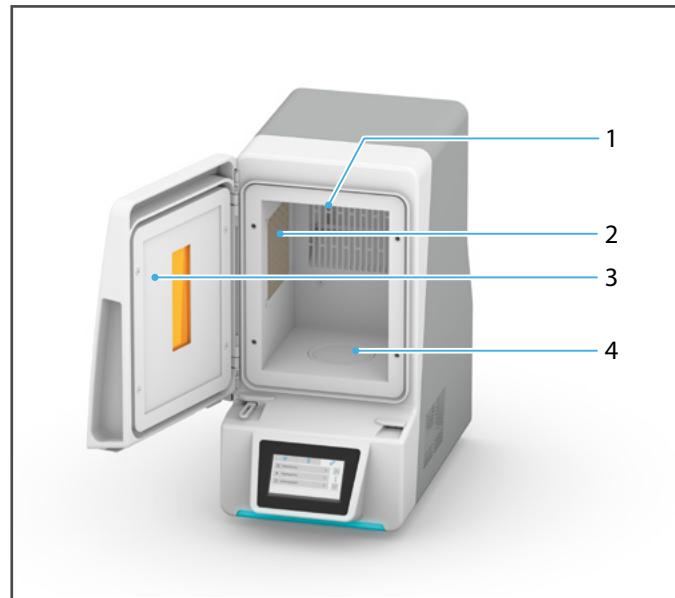
- Zum Schutz vor Material-, Reinigungsmitteldämpfen oder sonstigen Partikeln dentaler Materialien bei Arbeiten mit Kartuschen oder Materialflaschen sowie Reinigungsarbeiten Schutzmaske (Halbmaske mit Schutzklasse FFP3), Handschuhe und materialgeeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Gebrauchsinformationen der Materialien, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

## 2.6. Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät

Als Benutzer arbeiten Sie an den nachfolgend beschriebenen Arbeitsbereichen.

Das Gerät wurde gemäss dem neuesten Stand der Technik und nach anerkannten technischen Sicherheitsregeln gebaut. Gefahrenstellen, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen, sind mit entsprechenden Schutzvorrichtungen versehen. Dennoch können bei unsachgemässer Benutzung des Geräts der Benutzer oder Dritte in Lebens- bzw. Verletzungsgefahr gebracht werden. Es können ausserdem Schäden an den Geräten oder dentalen Applikationen entstehen.

Nachfolgend sind die Arbeitsbereiche, deren Gefahrenpotentiale und die zugehörigen Sicherheitseinrichtungen dargestellt:



Nr.	Arbeitsbereich	Aufgaben / Arbeiten	Art der Gefahr	Sicherungseinrichtung	Schutzwirkung
1	LEDs (Oberseite)	Polymerisation der Werkstoffe	Lichtemissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Getöntes Sichtfenster in der Tür</li> <li>- Sicherheitsschalter: Zugang zur Kammer während Betrieb durch Verriegelung der Tür nicht möglich</li> <li>- Bei geöffneter Tür bricht das Programm ab bzw. startet das Programm nicht</li> </ul>	Schutz vor Augenverletzungen
2	LED (linke Seite)				
3	Tür	Zugang zur Polymerisationskammer	Mechanische Gefahren		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz vor Verbrennungen</li> <li>- Schutz vor Quetschungen</li> </ul>
4	Polymerisationskammer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzen der Bauplattform bzw. des Materials</li> <li>- Reinigung bei stillstehendem Gerät</li> </ul>	Heisse Oberflächen		

## 2.7. Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen

### 2.7.1 Elektromagnetische Wellen

Trotz der Einhaltung der geltenden Normen besteht die Möglichkeit, dass das Gerät auf Funkstörungen reagiert oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung beeinflusst.

- ▶ Geräte, die elektromagnetische Wellen erzeugen, nicht zusammen mit dem Gerät in einem Raum verwenden.
- ▶ Bei Funkstörungen geeignete Abhilfemaßnahmen treffen, wie z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung des Geräts oder Abschirmung.
- ▶ Nur die vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Original-Zubehörteile verwenden. Andernfalls können erhöhte Störäussendungen vorkommen oder die Störfestigkeit des Geräts kann reduziert werden.

### 2.7.2 Lichtemissionen

Der direkte Blick in die LEDs oder auf reflektierende Flächen ist für das Auge unangenehm. Bei längerer Bestrahlung der Augen können Augenverletzungen auftreten. Insbesondere gilt dies für Personen, die über längere Zeit mit diesem Gerät oder in seiner Nähe arbeiten und für Personen, die eine Augenoperation hinter sich haben.

- ▶ Sicherstellen, dass Personen, die allgemein lichtempfindlich reagieren, Medikamente wegen Lichtempfindlichkeit oder photosensibilisierende Medikamente einnehmen, dem Licht des Geräts nicht ausgesetzt werden.
- ▶ Objekte in der Polymerisationskammer nur durch das getönte Sichtfenster des Geräts betrachten.

### 2.7.3 Elektrische Sicherheit

Falls Abdeckungen geöffnet oder Teile entfernt werden, die nur mit Werkzeug zugänglich sind, können spannungsführende Komponenten blosgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- ▶ Arbeiten an der Elektrik ausschliesslich von autorisiertem Servicepartner durchführen lassen.
- ▶ Vor dem Anschließen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind (siehe elektrische Daten und Vorgaben auf dem Typenschild in der Bedienungsanleitung, „Mitgelieferte Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Um eine Verletzung der Benutzer zu vermeiden, sowie aus Gründen der Kühlung und des Brandschutzes, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
- ▶ Bei der Installation Vorgaben des Herstellers zur Hausinstallation beachten.
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschliessen. Jegliche Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder außerhalb des Gerätes oder Lösen des Schutzleiteranschlusses kann dazu führen, dass bei einem auftretenden Fehler das Gerät für den Betreiber eine Gefahr darstellt. Eine absichtliche Unterbrechung ist nicht zulässig.
- ▶ Der Netzstecker dient als Netztrenneinrichtung. Netzstecker nur an eine leicht zugängliche Schutzkontakt-Steckdose anschliessen.
- ▶ Geerdete und frei zugängliche Schutzkontakt-Steckdose an einen separat abgesicherten Stromkreis anschliessen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schutzkontakt-Steckdose mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) ausgerüstet ist.
- ▶ Gerät an einen separat abgesicherten Stromkreis anschliessen oder sicherstellen, dass eine Geräte angeschlossen sind, die beim Einschalten starke Netzspannungsschwankungen verursachen. Diese Schwankungen stören die Steuerelektronik und können einen Ausfall des Systems verursachen.
- ▶ Gerät vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten immer von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Wenn Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt einmal von der Stromversorgung trennen müssen: Stecker an der Schutzkontakt-Steckdose des Stromnetzes abziehen, nicht am Gerät.

## 2.7.4 Gesundheitsgefährdende Materialien

Durch eine unsachgemäße Handhabung des Geräts, des Zubehörs oder die Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Prozesse kann es zu einem Kontakt des Anwenders mit unpolymerisiertem Material oder dem Reinigungsmittel Isopropanol kommen. Daraus können sich Gesundheitsschäden ergeben, z. B. Hautreizungen.

In Abhängigkeit vom Material besteht ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen die Gefahr von Hautreizungen, allergischen Reaktionen und Atemwegserkrankungen.

Bei unzulässiger Verwendung des Reinigungsmittels Isopropanol besteht zudem Explosions- und Brandgefahr.

- ▶ Gebrauchsinformationen der Materialien beachten („Mitgelgende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Geeignete Schutzausrüstung tragen („Persönliche Schutzausrüstung“, Seite 17).
- ▶ Sicherstellen, dass der Raum während der Arbeit mit Materialien bzw. Materialflaschen ausreichend belüftet wird.
- ▶ Für die Reinigung nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel verwenden.

## 2.8. Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen

### 2.8.1 Transport

- ▶ Gerät nur anhand der Beschreibung in der Bedienungsanleitung transportieren (siehe Vorgaben zu Transport und Aufstellung in der Bedienungsanleitung, „Mitgelgende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Um Korrosion am Gerät und eine damit verbundene Beschädigung des Geräts zu vermeiden, Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen transportieren und lagern (siehe Vorgaben zu den Umgebungsbedingungen in der Bedienungsanleitung, „Mitgelgende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

### 2.8.2 Inbetriebnahme

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät nur von befugtem und geschultem Fachpersonal in Betrieb genommen wird.
- ▶ Wurde das Gerät bei grosser Kälte oder hoher Luftfeuchtigkeit gelagert, vor Inbetriebnahme (ohne Spannung) bei Raumtemperatur eine Austrocknungs- bzw. Temperatur-Anpassungszeit von ca. 1 Std. einhalten.
- ▶ Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind (siehe elektrische Daten in der Bedienungsanleitung, „Mitgelgende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Vorgaben zum Stellplatz und den Umgebungsbedingungen einhalten (siehe Vorgaben zum Stellplatz und zu den Umgebungsbedingungen in der Bedienungsanleitung, „Mitgelgende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

### 2.8.3 Betrieb

- ▶ Gerät nur von befugtem und geschultem Fachpersonal betreiben lassen.
- ▶ Unbefugte Personen wie Patienten, Kinder und Tiere vom Gerät fernhalten.
- ▶ In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit Gerät vom Netz trennen und durch geeignete Massnahmen weiteren Gebrauch verhindern.
- ▶ Gerät, Zubehör und Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme bzw. Betrieb auf etwaige Beschädigungen untersuchen.
- ▶ Beschädigtes, nicht funktionstüchtiges Gerät oder Zubehör nicht weiterverwenden, sondern autorisierten Servicepartner verständigen.
- ▶ Um die Produktsicherheit und die Garantie zu gewährleisten, Gerät ausschliesslich mit Original-Zubehör, insbesondere dem Original-Netzkabel, von Ivoclar betreiben. Der Benutzer trägt das Risiko bei Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör.
- ▶ Mit Blick auf die Prozesssicherheit und auf Empfehlung von Ivoclar nur zugelassene Materialien nachbelichten.
- ▶ Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen des Geräts nicht umgehen oder ausser Betrieb setzen („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 18).

- ▶ Polymerisationskammer während eines laufenden Programms nicht öffnen.
- ▶ Bauplattform bzw. Objekträger immer auf den dafür vorgesehenen Drehsteller positionieren.
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in die Lüftungsschlitzte gelangen.
- ▶ Um eine Beschädigung des Geräts und eine Reduzierung der Geräteliste zu vermeiden, Reinigungsvorgaben und -zyklen einhalten (siehe „Reinigung durch den Benutzer“, Seite 22 in dieser Kurzanleitung und Übersicht und Vorgaben zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Gerät nur unbeaufsichtigt betreiben, wenn die nachfolgend beschriebenen Bedingungen zum unbeaufsichtigten Betrieb erfüllt werden können.

#### **Unbeaufsichtigter Betrieb:**

Das Gerät darf unbeaufsichtigt betrieben werden, sofern die nationalen und lokalen Gesetze und Verordnungen dies gestatten und diese eingehalten werden. Ferner müssen die Vorgaben der jeweiligen Versicherungsgesellschaft erfüllt sein.

- ▶ Gerät niemals mit stark verschmutztem Polymerisationskammer verwenden.
- ▶ Gerät gegen den Eingriff von unbefugten Personen schützen.

#### **2.8.4 Reinigung durch den Benutzer**

- ▶ Nur die in der Bedienungsanleitung ausdrücklich angegebenen Reinigungsarbeiten durchführen und die zugehörigen Sicherheitsvorschriften beachten (siehe Übersicht und Vorgaben zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

#### **2.8.5 Unsachgemäße Wartung, Modifikationen und Reparaturen**

Unsachgemäßer Service und unsachgemäße Reparaturen oder Modifikationen gefährden Patienten und Benutzer und führen zu einer Beschädigung des Geräts und der Endprodukte.

Sollten Sie ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch einen autorisierten Servicepartner Reparaturen, Servicearbeiten oder Modifikationen am Gerät vornehmen oder das Gehäuse abnehmen, verfallen jegliche Garantieansprüche!

Durch unzulässiges Öffnen und Entfernen von Komponenten können spannungsführende Komponenten blossgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!

- ▶ Wartungsarbeiten an sowie Reparaturen von beschädigten Sicherheitseinrichtungen oder Geräteteilen nur durch einen von Ivoclar autorisierten Servicepartner durchführen lassen.

### **3. Zusatzinformationen**

- Download-Link Bedienungsanleitungen PrograPrint System:  
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>



# Français

## 1. À propos de cette documentation



Le mode d'emploi simplifié fait partie de la documentation complète de l'appareil. Il n'est valable qu'en combinaison avec le manuel d'utilisation de l'appareil (« Documents applicables et fichiers requis », page 25).



### AVERTISSEMENT! Mauvaise utilisation de l'équipement.

Danger pour le patient et l'utilisateur.

- Le mode d'emploi simplifié contient des informations importantes sur la manipulation en toute sécurité de l'appareil : avant la mise en service et l'utilisation de l'appareil, lisez attentivement le mode d'emploi et le mode d'emploi simplifié.

Ce mode d'emploi simplifié fournit une brève introduction à l'utilisation de PrograPrint Cure

En cas de perte éventuelle, il est possible de télécharger le mode d'emploi simplifié à l'adresse [www.ivoclarc.com](http://www.ivoclarc.com).

### 1.1. Symboles et affichages

#### 1.1.1 Avertissements et informations complémentaires

##### Mises en garde

Des mises en garde sont utilisées dans ce manuel d'utilisation pour vous avertir en cas de dommages matériels et corporels.

- Lisez et suivez toujours ces mises en garde.
- Respectez toutes les mesures signalées par le symbole d'avertissement et le mot d'avertissement.

En fonction de la gravité et de la probabilité du danger, on distingue les niveaux d'alerte suivants :

Symbol de l'avertissement	Mot d'avertissement	Niveau de danger	Conséquences en cas de non-respect
	DANGER	Danger immédiat	Mort, blessures corporelles graves
	AVERTISSEMENT	Danger imminent possible	Mort, blessures corporelles graves
	PRÉCAUTION	Danger imminent possible	Blessures corporelles légères
	REMARQUE	Danger imminent possible	Détérioration du matériel

Explication de la structure d'un avertissement :



#### MOT D'AVERTISSEMENT! Identification de la source, de la cause ou du type de danger.

Conséquences du non-respect des instructions.

- Action pour éviter le danger.

Exemple d'avertissement :



#### DANGER! Travaux de nettoyage en cours de fonctionnement. Contact avec des composants sous tension.

Risque d'électrocution.

Dommages à l'appareil.

- N'effectuez les travaux de nettoyage que lorsque l'appareil est hors tension et sans courant.

## Informations complémentaires

Symbole	Signification
	Informations complémentaires, par ex. pour mieux comprendre, faciliter les processus de travail ou obtenir des informations complémentaires.

## 1.2. Documents applicables et fichiers requis

 Des informations sur les documents applicables peuvent être obtenues auprès de votre partenaire commercial local ou dans la zone de téléchargement d'Ivoclar à l'adresse suivante : <http://www.ivoclar.com>.

Document	Notes
Manuel d'utilisation de PrograPrint Cure	Informations complètes sur l'utilisation de PrograPrint Cure
Instructions d'utilisation des différents matériaux	Informations sur l'utilisation des matériaux à traiter
Mode d'emploi de l'Imprimante 3D PrograPrint PR5	Informations sur les conditions à remplir pour le transport, la mise en service et l'utilisation de PrograPrint PR5
Manuel d'utilisation de l'appareil de nettoyage PrograPrint Clean	Informations sur les conditions à remplir pour le transport, la mise en service et l'utilisation de l'unité de nettoyage PrograPrint Clean
Manuel d'utilisation de PrograPrint CAM	Manuel du logiciel PrograPrint CAM
Guides d'initiation rapide pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- PrograPrint PR5</li> <li>- PrograPrint Clean</li> <li>- PrograPrint Cure (le présent document)</li> </ul>	Extrait du manuel d'utilisation sur des sujets importants relatifs à l'utilisation de l'appareil

## 2. Sécurité



### AVERTISSEMENT! Mauvaise utilisation de l'équipement.

Danger pour l'utilisateur.

- Le chapitre sur la sécurité contient des informations importantes sur la sécurité de l'appareil : Lire attentivement ce chapitre avant la mise en service et le fonctionnement.



L'appareil a été fabriqué conformément à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Néanmoins, l'utilisateur ou des tiers s'exposent à un risque de blessure lors de son utilisation. En outre, des dommages à l'appareil et à d'autres biens matériels sont possibles.

### 2.1. Utilisation conforme à l'usage prévu

PrograPrint Cure est conçu pour la polymérisation et la post-polymérisation des matériaux suivants dans le domaine de la technique dentaire :

- Les matériaux PrograPrint et les matériaux approuvés d'autres fabricants
- Composites de laboratoire dentaires photopolymerisables (par ex. SR Nexo)
- Matériaux dentaires photopolymerisables

N'utilisez PrograPrint Cure qu'à cette fin.

En cas de dommages résultant d'un mauvais fonctionnement ou d'une utilisation non conforme, toute responsabilité et tout droit à la garantie sont annulés.

Veuillez noter que seuls les matériaux et les produits de nettoyage approuvés par le fabricant peuvent garantir un traitement soigné.



Toutes les informations concernant les extensions de matériaux et d'indications correspondent à l'état des connaissances au moment de l'impression de ce document.

Pour de plus amples informations, allez à l'adresse suivante :  
<http://www.ivoclar.com>.

Le centre de téléchargement Ivoclar est disponible à l'adresse suivante  
<https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=fr>

La post-polymérisation de matériaux non approuvés d'autres fabricants imprimés en 3D n'est pas recommandée en raison du manque de coordination avec le processus d'impression et de fabrication.

#### 2.1.1 Mauvaise utilisation potentielle

L'appareil n'est pas adapté aux travaux post-polymérisation en dehors du domaine dentaire.

Ce qui suit est considéré comme une utilisation inappropriée du système :

- non-respect de l'utilisation prévue, des spécifications de l'utilisateur prévu et de l'environnement prévu
- Modifications, entretien et réparations sans l'accord d'Ivoclar
- Fonctionnement avec des paramètres inadaptés

Une mauvaise utilisation des appareils peut entraîner les conséquences suivantes :

- Dangers pour les patients et le personnel d'exploitation
- Dépréciation de l'exploitabilité de l'équipement

Ivoclar Vivadent décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles l'appareil a été conçu. Mauvaises applications typiques de l'appareil que vous devez éviter :

Application erronée	Conséquences
Post-polymérisation de matériaux qui n'ont pas été approuvés	Propriétés inadéquates des matériaux en termes de mécanique, de couleur, de précision, de biocompatibilité
Post-polymérisation de dispositifs / éléments mis en articulateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'articulateur ne rentre pas dans la chambre, la porte ne peut pas être fermée</li> <li>- L'appareil ne peut pas être utilisé</li> <li>- Dommages à l'appareil</li> </ul>
Post-polymérisation d'applications / éléments non dentaires	Propriétés insuffisantes des matériaux en termes de mécanique, de couleur, de précision, de biocompatibilité en raison des différences de volume, de poids, d'épaisseur de couche, de matériaux, etc. des applications/objets
Nettoyage et élimination incorrects	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irritations cutanées</li> <li>- Dommages écologiques</li> <li>- Dommages à l'appareil</li> </ul>
L'utilisateur éteint la machine pendant le fonctionnement ou la porte est ouverte lorsqu'un programme est en cours.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruption ou abandon du processus/ programme de polymérisation</li> <li>- La polymérisation des éléments n'est pas terminée</li> <li>- Propriétés inadéquates des matériaux en termes de mécanique, de couleur, de précision, de biocompatibilité</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> En cas d'annulation d'un programme en cours, il est impossible de le récupérer. Il n'est pas possible d'effectuer une postpolymérisation supplémentaire après l'interruption d'un programme car cela entraîne également une modification indésirable des propriétés du matériau.</p>

## 2.1.2 Utilisateur prévu

L'appareil destiné à la fabrication d'applications dentaires ne doit être utilisé que par des prothésistes dentaires et des spécialistes dentaires.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de choisir les bons réglages de l'appareil.

## 2.1.3 Environnement prévu

Les appareils sont conçus pour être utilisés dans des locaux fermés uniquement dans les conditions d'environnement spécifiées (voir les caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25) et en toute sécurité à condition que les spécifications de l'emplacement soient respectées (voir les spécifications sur l'emplacement dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25)

## 2.2 Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur est responsable d'une exploitation sûre des appareils.

- ▶ Assurez la conformité et la surveillance :
  - Utilisation conforme à l'usage prévu
  - Réglementations légales ou autres en matière de sécurité et de prévention des accidents
- ▶ N'utilisez les appareils qu'en parfait état technique et conformément à leur utilisation conforme, à la sécurité et à la sensibilisation aux dangers, en observant le mode d'emploi (« Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Conservez ce manuel et tous les autres documents applicables complets et lisibles, et veillez à ce que le personnel puisse y avoir accès à tout moment.

## 2.3 Qualification du personnel

- ▶ Avant le début des travaux, veillez à ce que le personnel chargé des travaux sur les appareils ait lu et compris le présent mode d'emploi et tous les autres documents applicables, en particulier les consignes de sécurité, d'entretien et de réparation.
- ▶ Veillez à ce que le personnel soit informé des zones dangereuses et des dispositifs de sécurité (« Zones de travail, dangers potentiels et dispositifs de sécurité de l'appareil », page 28).

- ▶ Réglementez les responsabilités, les compétences et la supervision du personnel.
- ▶ Tous les travaux ne doivent être effectués que par du personnel technique qualifié.
- ▶ Le personnel à former ne doit être autorisé à effectuer des travaux sur les appareils que sous la surveillance d'un personnel technique qualifié.

## 2.4. Obligations du personnel

- ▶ N'utilisez les appareils qu'en parfait état technique et conformément à leur utilisation conforme, à la sécurité et à la sensibilisation aux dangers, en observant le mode d'emploi (« Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Abstenez-vous de travailler d'une manière qui mette en danger le personnel ou des tiers.
- ▶ En cas de défaut pouvant compromettre la sécurité, éteignez immédiatement les appareils et faites réparer le défaut par un partenaire de service agréé.
- ▶ En cas de doute sur la sécurité des appareils, éteignez les appareils et empêchez toute utilisation ultérieure.
- ▶ Outre la documentation générale, respectez les prescriptions légales ou autres en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les normes et directives en vigueur dans le pays d'exploitation concerné.
- ▶ Ne portez pas de bijoux tels que des bagues, des bracelets ou des montres lorsque vous travaillez sur les appareils, en particulier lors du nettoyage de la chambre de polymérisation. Risque de blessures par écrasement ou coupure.

## 2.5. Équipement de protection individuelle

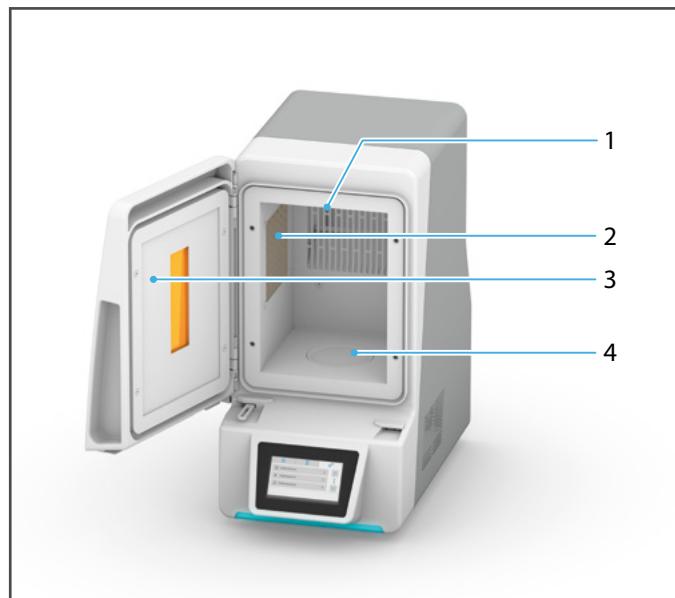
- ▶ Pour la protection contre les vapeurs de produits de nettoyage ou autres particules de produits dentaires lors du travail avec la plateforme de construction et les applications dentaires ainsi que pour les travaux de nettoyage, il convient de porter un masque de protection (demi-masque avec classe de protection FFP3), des gants et un équipement de protection adapté au produit (voir Informations pour l'utilisation des matériaux, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).

## 2.6. Zones de travail, dangers potentiels et dispositifs de sécurité de l'appareil

En tant qu'utilisateur, vous travaillez sur les zones de travail décrites ci-après.

L'appareil a été conçu conformément à l'état actuel de la technique et aux règles de sécurité techniques reconnues. Les zones dangereuses qui ne peuvent pas être évitées de par leur conception sont équipées de dispositifs de protection appropriés. Toutefois, une utilisation incorrecte des appareils par l'utilisateur ou des tiers peut entraîner la mort ou des blessures. Les appareils ou les applications dentaires imprimées peuvent également être endommagés.

Les zones de travail, leurs dangers potentiels et les équipements de sécurité associés sont décrits ci-dessous.



N°	Zone de travail	Tâches / Travaux	Type de danger	Équipement de sécurité	Fonction de protection
1	LED (partie supérieure)	Polymérisation des matériaux	Émissions lumineuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitre teintée de la porte</li> <li>- Interrupteur de sécurité Accès à la chambre impossible pendant le fonctionnement grâce au système antiouverture de la porte</li> </ul>	Protection contre les lésions oculaires
2	LED (côté gauche)				
3	Porte	Accès à la chambre de polymérisation	Dangers mécaniques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection contre les incendies</li> </ul>
4	Chambre de polymérisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insertion de la plateforme de construction ou du matériau</li> <li>- Nettoyage à l'arrêt de l'appareil</li> </ul>	Surfaces chaudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la porte est ouverte, le programme est interrompu ou ne démarre pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection contre l'écrasement</li> </ul>

## 2.7. Consignes de sécurité pour les zones à risque potentiel

### 2.7.1 Ondes électromagnétiques

Malgré le respect des normes en vigueur, il est possible que l'appareil réagisse à des interférences radio ou influence le fonctionnement des appareils situés à proximité immédiate.

- ▶ N'utilisez pas d'appareils générant de fortes ondes électromagnétiques dans la même pièce que l'appareil.
- ▶ En cas de perturbations radioélectriques, il convient de prendre les mesures correctives appropriées, telles qu'une nouvelle orientation, une nouvelle disposition de l'appareil ou un blindage.
- ▶ Utilisez uniquement les accessoires d'origine recommandés et fournis par le fabricant. Dans le cas contraire, cela peut entraîner une augmentation des émissions parasites ou bien réduire la résistance de l'appareil aux interférences.

### 2.7.2 Émissions lumineuses

Regarder directement dans les LED ou en direction de surfaces réfléchissantes est désagréable pour les yeux. Des lésions oculaires peuvent survenir si les yeux sont irradiés pendant une plus longue période.

Ceci s'applique en particulier aux personnes qui travaillent avec cet appareil ou à proximité de celui-ci pendant une période prolongée et aux personnes ayant subi une opération des yeux.

- ▶ S'assurer que les personnes généralement sensibles à la lumière, prenant des médicaments pour la sensibilité à la lumière ou des médicaments photosensibilisants ne sont pas exposées à la lumière de l'appareil.
- ▶ Regarder les éléments installés dans la chambre de polymérisation uniquement par la fenêtre teintée de l'appareil.

### 2.7.3 Sécurité électrique

Les composants sous tension peuvent être exposés si les couvercles sont ouverts ou que des pièces accessibles uniquement avec des outils sont enlevées. Les connecteurs peuvent également être sous tension. Il existe un risque d'électrocution.

- ▶ Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par un réparateur agréé.
- ▶ Avant de raccorder l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence d'alimentation sont correctes sur le lieu d'installation (voir les données électriques et les indications sur la plaque signalétique dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Pour éviter que l'utilisateur ne se blesse et aussi pour des raisons de refroidissement et de protection contre l'incendie, n'enlevez jamais les couvercles du carter.
- ▶ Lors de l'installation, respectez les instructions du fabricant dans le cas d'une installation domestique.
- ▶ Pour éviter tout risque d'électrocution, ne branchez l'appareil qu'à une alimentation électrique avec conducteur de protection. Toute interruption du conducteur de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil ou tout desserrage de la borne du conducteur de protection peut entraîner une mise en danger de l'appareil pour l'opérateur en cas de défaut. Toute interruption intentionnelle n'est pas permise.
- ▶ La fiche secteur sert de dispositif de séparation secteur. Ne branchez la fiche secteur que sur une prise de terre facilement accessible.
- ▶ Raccordez la prise de terre mise à la terre et librement accessible à un circuit à fusibles séparé.
- ▶ Veillez à ce que la prise de terre soit équipée d'un disjoncteur différentiel (FI).
- ▶ Raccordez l'appareil à un circuit à fusible séparé ou veillez à ce qu'aucun appareil provoquant de fortes variations de tension lors de la mise sous tension n'y soit raccordé. Ces variations interfèrent avec l'électronique de commande et peuvent entraîner une défaillance du système.
- ▶ L'utilisateur doit toujours débrancher l'appareil de l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux de nettoyage et d'entretien autorisés.
- ▶ Si vous avez besoin de débrancher l'appareil de l'alimentation électrique ultérieurement : débranchez la fiche de la prise de terre et non l'appareil.

## 2.7.4 Matériaux dangereux

Une manipulation incorrecte de l'équipement ou des accessoires, ou le non-respect des procédures décrites dans le présent mode d'emploi, peut amener l'utilisateur à entrer en contact avec des matériaux non polymérisés ou le produit de nettoyage à l'isopropanol. Il peut en résulter des effets néfastes pour la santé.

Sans précautions de sécurité appropriées, il existe un risque d'irritation cutanée, de réactions allergiques et de maladies respiratoires.

Si le produit de nettoyage à l'isopropanol est utilisé de manière non conforme, il existe également un risque d'explosion et d'incendie.

- ▶ Respectez les instructions d'utilisation des matériaux (« Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Portez l'équipement de protection adapté (« Équipement de protection individuelle », page 28).
- ▶ Veillez à ce que la pièce soit suffisamment ventilée lorsque vous travaillez avec des matériaux.
- ▶ Pour le nettoyage, utiliser uniquement des détersents doux et neutres en pH.

## 2.8. Consignes de sécurité pour les différentes phases d'utilisation

### 2.8.1 Transport

- ▶ Ne transportez l'appareil que conformément à la description du présent mode d'emploi (voir les instructions de transport et d'installation dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Transportez et stockez l'appareil uniquement dans la plage des températures et des conditions ambiantes admissibles (voir les spécifications relatives aux conditions ambiantes dans le mode d'emploi, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).

### 2.8.2 Mise en service

- ▶ Veillez à ce que l'appareil ne soit utilisé que par du personnel autorisé et formé.
- ▶ Si l'appareil a été stocké dans des conditions de froid ou d'humidité extrêmes, il convient de le laisser sécher ou de reposer à température ambiante (hors tension) pendant environ 1 heure avant de le mettre en service.
- ▶ Avant de raccorder l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence d'alimentation sur le lieu d'installation sont correctes (voir les données électriques dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Respectez les indications concernant l'emplacement et les conditions ambiantes (voir les indications concernant l'emplacement et les conditions ambiantes dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).

### 2.8.3 Fonctionnement

- ▶ L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel autorisé et formé.
- ▶ Tenir à l'écart de l'appareil les personnes non autorisées comme les patients, les enfants et les animaux.
- ▶ En cas de doute sur la sécurité, débranchez l'appareil du secteur et prenez les mesures appropriées pour empêcher toute utilisation ultérieure.
- ▶ Avant la mise en service ou le fonctionnement, vérifiez que l'appareil, les accessoires et les dispositifs de protection ne sont pas endommagés.
- ▶ Il convient d'arrêter d'utiliser un appareil ou des accessoires endommagés ou non fonctionnels et de contacter un partenaire de services agréé.
- ▶ Afin de garantir la sécurité du produit et de bénéficier de la garantie, n'utilisez que des accessoires d'origine, en particulier le câble d'alimentation lvoclar. L'utilisateur assume les risques liés à l'utilisation d'accessoires non homologués.
- ▶ Pour des raisons de sécurité des procédés et sur la recommandation d'lvoclar, il convient de ne pas polymériser que des matériaux homologués.
- ▶ Ne pas contourner ou désactiver les dispositifs de sécurité existants de l'appareil (« Zones de travail, dangers potentiels et dispositifs de sécurité de l'appareil », page 28).
- ▶ Ne pas ouvrir la chambre de polymérisation lorsqu'un programme est en cours.
- ▶ Placer toujours la plateforme de construction ou la lame sur le plateau tournant prévu à cet effet.

- ▶ Pour éviter tout risque de choc électrique, veillez à ce qu'aucun liquide ou objet ne pénètre dans les fentes d'aération.
- ▶ Afin d'éviter d'endommager l'appareil et de réduire ses performances, suivez les instructions et cycles de nettoyage (voir « Nettoyage effectué par l'utilisateur », page 32 dans ce guide d'initiation rapide ainsi que Vue d'ensemble et instructions de nettoyage et d'entretien dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ N'utilisez l'appareil sans surveillance que si les conditions décrites ci-dessous relatives à une utilisation sans surveillance peuvent être remplies.

#### Fonctionnement sans surveillance :

L'appareil peut être utilisé sans surveillance tant que les lois et réglementations nationales et locales le permettent et qu'elles sont respectées. En outre, les exigences de la compagnie d'assurance concernée doivent être satisfaites.

- ▶ Ne jamais utiliser l'appareil avec une chambre de polymérisation très sale.
- ▶ Protégez l'appareil contre tout accès non autorisé.

#### 2.8.4 Nettoyage effectué par l'utilisateur

- ▶ N'effectuez que les travaux de nettoyage expressément indiqués dans le présent mode d'emploi et respectez les consignes de sécurité correspondantes (voir vue d'ensemble et indications pour les travaux de nettoyage et d'entretien dans le manuel d'utilisation, « Documents applicables et fichiers requis », page 25).

#### 2.8.5 Entretien, modifications et réparations incorrects

Un entretien, des réparations ou des modifications inadéquats mettent en danger les patients et les utilisateurs et endommagent l'équipement et les produits finis.

Si vous effectuez des réparations, des travaux d'entretien ou des modifications sur les appareils ou si vous enlevez le carter sans l'autorisation écrite préalable d'un partenaire de service agréé, alors tout droit à la garantie est caduc !

L'ouverture et le retrait non autorisés de composants peuvent exposer des composants sous tension. Les connecteurs peuvent également être sous tension. Il existe un risque d'électrocution !

- ▶ Les travaux d'entretien et de réparation sur des dispositifs de sécurité ou des pièces d'appareil endommagés ne doivent être effectués que par un partenaire de service agréé par Ivoclar.

### 3. Informations complémentaires

- Lien de téléchargement des manuels d'utilisation du système PrograPrint :  
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>



# Italiano

## 1. Informazioni sulla presente documentazione



Le Istruzioni d'uso brevi fanno parte della documentazione completa dell'apparecchio. Essa è valida soltanto unitamente alle Istruzioni d'uso dell'apparecchio („Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).



### AVVERTENZA! Utilizzo improprio delle apparecchiature.

Pericolo per il paziente e per l'utilizzatore.

- Le Istruzioni d'uso brevi contengono importanti informazioni per un impiego sicuro dell'apparecchio. Leggere attentamente le Istruzioni d'uso e le Istruzioni d'uso brevi, prima della messa in funzione e dell'utilizzo.

Queste Istruzioni d'uso brevi consentono un rapido approccio all'utilizzo di PrograPrint Cure.

In caso di eventuale smarrimento, le Istruzioni d'uso brevi possono essere scaricate dal sito [www.ivoclар.com](http://www.ivoclар.com).

### 1.1. Simboli e rappresentazioni schematiche

#### 1.1.1 Avvertenze e informazioni supplementari

##### Avvertenze di sicurezza

In queste istruzioni d'uso sono utilizzate avvertenze allo scopo di avvisare l'utilizzatore in merito a possibili danni a cose e persone.

- Leggere sempre e rispettare le avvertenze qui riportate.
- Seguire tutte le misure contrassegnate con il simbolo di pericolo e con il testo di avvertenza.

In base alla gravità e alla probabilità del pericolo, si distinguono i seguenti livelli di avvertenza.

Simbolo di avvertimento	Testo di avvertenza	Livello di pericolo	Conseguenze in caso di mancato rispetto
	PERICOLO	Pericolo imminente	Decesso, gravi lesioni personali
	AVVERTENZA	Possibile pericolo	Decesso, gravi lesioni personali
	ATTENZIONE	Possibile pericolo	Lesioni personali lievi
	NOTA	Possibile pericolo	Danni materiali

Spiegazione di un'avvertenza di pericolo:



### Testo di avvertenza! Citazione della fonte di pericolo, causa del pericolo o tipo di rischio.

Conseguenze del mancato rispetto di istruzioni.

- Azione per evitare il pericolo.

Esempio di un'avvertenza:



### AVVERTENZA! Lavori di pulizia con apparecchio in funzione. Contatto con componenti che conducono elettricità

Pericolo di folgorazione.

Danni all'apparecchiatura.

- Eseguire i lavori di pulizia soltanto ad apparecchio spento, staccato dalla rete elettrica.

## Informazioni supplementari

Simbolo	Significato
	Informazioni supplementari, p.es. per una migliore comprensione, per facilitare i processi lavorativi oppure per informazioni più dettagliate.

## 1.2. Altri documenti validi e file necessari

 Ulteriori informazioni in merito ad ulteriori documenti validi possono essere richieste al Suo partner di distribuzione locale oppure alla sezione Download del sito Ivoclar: [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com).

Documento	Spiegazione
Istruzioni d'uso PrograPrint Cure	Informazioni complete per l'uso di PrograPrint Cure
Istruzioni d'uso dei diversi materiali	Informazioni sui materiali e la loro lavorazione
Istruzioni d'uso della stampante 3D PrograPrint PR5	Informazioni sui requisiti che devono essere rispettati per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo di PrograPrintPR5
Istruzioni d'uso dell'apparecchio per la pulizia PrograPrint Clean	Informazioni sui requisiti che devono essere rispettati per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo di PrograPrint Clean
Istruzioni d'uso PrograPrint CAM	Manuale del software CAM „PrograPrint CAM“
Istruzioni d'uso brevi per: – PrograPrint PR5 – PrograPrint Clean – PrograPrint Cure (il presente documento)	Estratto dei temi più rilevanti delle rispettive Istruzioni d'uso

## 2. Sicurezza



### AVVERTENZA! Utilizzo improprio delle apparecchiature.

Pericolo per l'utente.

- Il capitolo relativo alla sicurezza contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'apparecchio: Leggere attentamente prima della messa in funzione e dell'utilizzo.



L'apparecchio è costruito secondo lo stato della tecnica e secondo le regole riconosciute. Tuttavia, con il suo utilizzo sussiste rischio di lesioni per l'utilizzatore o terzi. Inoltre, sono possibili danni all'apparecchio e ad altri beni materiali.

### 2.1. Uso conforme alle norme

Nel campo dell'odontotecnica, PrograPrintCure è destinato all'indurimento e al post-curing dei seguenti materiali:

- Materiali PrograPrint approvati e materiali di altri produttori
- Compositi da laboratorio odontotecnico fotoindurenti (p.es. SR Nexco)
- Materiali fotoindurenti per l'odontotecnica

Utilizzare PrograPrint Cure unicamente a tale scopo.

In caso di danni riscontrati in seguito ad un uso improprio e/o di uso non corrispondente alle prescrizioni, vengono a cadere tutte le rivendicazioni di responsabilità e di garanzia.

Si noti che soltanto i materiali e i detergenti deliberati dal produttore possono garantire una lavorazione in grado di preservare l'apparecchiatura.



Integrazioni riguardo ai materiali e alle indicazioni sono aggiornate al momento della stampa.

Per ulteriori informazioni consultare il sito: <http://www.ivoclar.com>.

Il Download Center si trova qui:

[https://www.ivoclar.com/it\\_IT/downloadcenter/?dc=it&lang=it#](https://www.ivoclar.com/it_IT/downloadcenter/?dc=it&lang=it#)

Si sconsiglia il post-curing di materiali non deliberati di altri produttori per via della mancanza di coordinamento con il processo di stampa/lavorazione.

#### 2.1.1 Potenziale uso improprio

L'apparecchio non è indicato per lavori di post-curing di applicazioni che esulano dal campo dentale

Quanto segue è da considerarsi uso improprio del sistema:

- mancato rispetto dell'utilizzo conforme alle norme, delle prescrizioni riguardanti l'utilizzatore conforme alle norme e dell'ambiente conforme alle norme
- modifiche, interventi di manutenzione e riparazioni effettuati senza l'autorizzazione di Ivoclar
- funzionamento con parametri non idonei

L'uso improprio delle apparecchiature può avere come conseguenze:

- rischi per pazienti e personale addetto all'uso
- compromissione della funzionalità delle apparecchiature

Ivoclar declina qualsiasi responsabilità per danni dovuti all'utilizzo per scopi non compresi tra quelli previsti.

Tipici usi scorretti che vanno evitati:

Uso scorretto	Conseguenze
Post-curing di materiali non approvati	Proprietà insufficienti dei materiali in termini di struttura meccanica, colore, precisione, biocompatibilità
Post-curing di applicazioni stampate / oggetti in un articolatore	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'articolatore è troppo grande per la camera, impossibile chiudere lo sportello</li><li>- L'apparecchio non può essere utilizzato</li><li>- Danni all'apparecchio</li></ul>
Post-curing di applicazioni / oggetti non dentali	Proprietà insufficienti dei materiali in termini di struttura meccanica, colore, precisione, biocompatibilità per via della diversità di volume, peso, spessore dello strato, materiali, ecc. delle applicazioni / oggetti
Pulizia e smaltimento non corretti	<ul style="list-style-type: none"><li>- Irritazioni cutanee</li><li>- Danni ambientali</li><li>- Danni all'apparecchio</li></ul>

Uso scorretto	Conseguenze
Spegnimento dell'apparecchio da parte dell'operatore durante il funzionamento o apertura dello sportello quando è in esecuzione un programma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruzione o annullamento del processo / programma di fotopolimerizzazione</li> <li>- Applicazioni / oggetti non induriti completamente</li> <li>- Proprietà insufficienti dei materiali in termini di struttura meccanica, colore, precisione, biocompatibilità</li> </ul> <p><b>Avvertenza:</b></p> <p>Se un programma in corso viene interrotto, non è più possibile riavviarlo.</p> <p>Dopo l'interruzione di un programma non è possibile eseguire un successivo processo di post-curing ulteriore in quanto ciò determinerebbe alterazioni indesiderate delle proprietà dei materiali.</p>

## 2.1.2 Utilizzatore conforme alle norme

L'apparecchio può essere utilizzato soltanto da odontotecnici e da personale odontoiatrico specializzato per la realizzazione di applicazioni dentali.

Utilizzatore è responsabile della scelta delle corrette impostazioni dell'apparecchio.

## 2.1.3 Ambiente conforme alle norme

L'apparecchio è esclusivamente ammesso all'uso in locali chiusi ed alle condizioni ambientali prescritte (vedi dati tecnici nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari“, pagina 35) e soltanto rispettando le indicazioni previste per l'installazione sicura (vedi Requisiti per il luogo d'installazione nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari“, pagina 35).

## 2.2. Obblighi del gestore

La responsabilità del sicuro funzionamento dell'apparecchio è del gestore.

- Garantire il rispetto ed il controllo di:
  - Uso conforme alle norme
  - Normative legislative o altre norme di sicurezza ed antinfortunistiche
- Utilizzare l'apparecchio solo in perfetto stato tecnico, in modo conforme alle norme, conoscendo le avvertenze per la sicurezza e i possibili pericoli e nel rispetto delle Istruzioni d'uso („Altri documenti validi e file necessari“, pagina 35).
- Conservare le presenti Istruzioni d'uso e tutti gli altri documenti validi in modo completo e leggibile, consentendone l'accesso al personale in qualsiasi momento.

## 2.3. Qualifiche del personale

- Accertarsi che il personale addetto a svolgere attività con l'apparecchio abbia letto e compreso le presenti istruzioni e tutti gli altri documenti validi prima di iniziare il lavoro, in particolare le informazioni riguardanti la sicurezza, la manutenzione e le riparazioni.
- Accertarsi che il personale sia informato sulle aree di pericolo e sui dispositivi di sicurezza („Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio“, pagina 38).
- Regolamentare le responsabilità, le competenze e la sorveglianza del personale.
- Fare eseguire tutti i lavori soltanto dal personale tecnico specializzato.
- Lasciare eseguire lavori con l'apparecchio da parte di personale sotto addestramento soltanto sotto la vigilanza di personale tecnico specializzato.

## 2.4. Obblighi del personale

- Utilizzare l'apparecchio solo in perfetto stato tecnico, in modo conforme alle norme, conoscendo le avvertenze per la sicurezza e i possibili pericoli e nel rispetto delle Istruzioni d'uso („Altri documenti validi e file necessari“, pagina 35).
- Evitare qualsiasi modalità di lavoro che possa mettere in pericolo il personale o terzi.
- In caso di guasti pericolosi per la sicurezza, spegnere immediatamente l'apparecchio e fare eliminare il guasto al personale competente.
- In caso di dubbi riguardo alla sicurezza dell'apparecchio, spegnere l'apparecchio e impedirne l'ulteriore utilizzo.

- ▶ In integrazione alla documentazione completa, rispettare anche le norme di sicurezza e antinfortunistiche legali o di altra natura, nonché le norme e le direttive vigenti nel paese del gestore.
- ▶ Nei lavori condotti sull'apparecchiatura, in particolare in caso di pulizia della camera di lavoro, non indossare gioielli come anelli, braccialetti o orologi.

## 2.5. Dispositivi di protezione personale

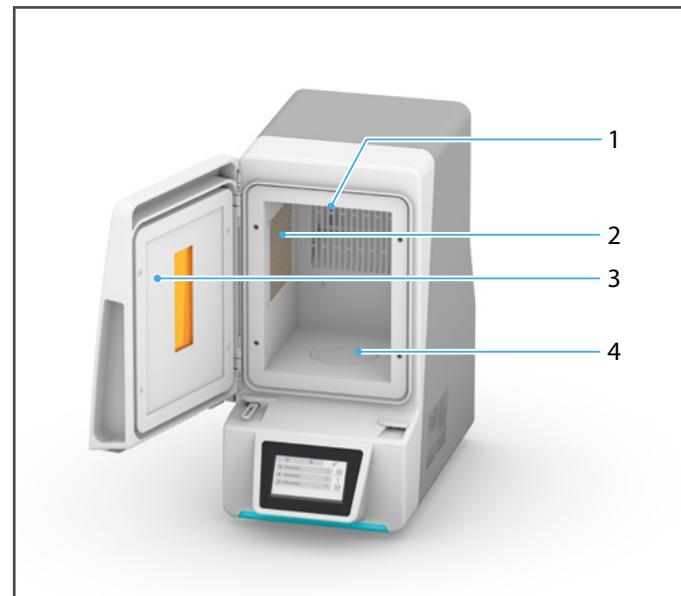
- ▶ Per la protezione da vapori di materiale, detergenti o altre particelle di materiali dentali nel lavoro con cartucce o flaconi di materiale, così come nei lavori di pulizia, indossare una maschera protettiva (semimaschera con classe di protezione FFP3), guanti e dispositivi di protezione idonei ai materiali (vedere le Istruzioni d'uso dei materiali, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).

## 2.6. Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio

L'utilizzatore lavora nelle aree di lavoro di seguito descritte.

L'apparecchio è stato costruito secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le riconosciute regole tecniche di sicurezza. I punti pericolosi che non possono essere evitati con adeguate misure costruttive sono dotati di corrispondenti dispositivi di sicurezza. Ciò nonostante, in caso di uso improprio dell'apparecchio possono sussistere pericolo di morte o di lesioni per l'utilizzatore o terzi. Possono inoltre sorgere danni all'apparecchiatura o alle applicazioni dentali.

Qui di seguito vengono raffigurate le aree di lavoro, i relativi potenziali pericoli, ed i relativi dispositivi di sicurezza:



Nr.	Area di lavoro	Operazioni / lavori	Tipo di pericolo	Dispositivo di sicurezza	Azione protettiva
1	LED (lato superiore)	Polimerizzazione dei materiali	Emissioni luminose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sportello con vetro oscurato</li> <li>- Interruttore di sicurezza Durante il funzionamento non è possibile l'accesso alla camera grazie al blocco dello sportello</li> </ul>	Protezione da lesioni agli occhi
2	LED (lato sinistro)				
3	Sportello	Accesso alla camera di polimerizzazione	Pericoli meccanici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In caso di apertura dello sportello il programma si interrompe o non si avvia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione da ustioni</li> <li>- Protezione da contusioni</li> </ul>
4	Camera di polimerizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserimento della piattaforma di costruzione</li> <li>- o del materiale</li> <li>- Pulizia ad apparecchiatura ferma</li> </ul>	Superfici molto calde		

## 2.7. Istruzioni per la sicurezza riguardo a potenziali aree di pericolo

### 2.7.1 Onde elettromagnetiche

Nonostante il rispetto delle norme vigenti, esiste la possibilità che l'apparecchio reagisca a radiodisturbi o disturbi il funzionamento di apparecchi nelle sue immediate vicinanze.

- ▶ Non utilizzare apparecchiature che generano onde elettromagnetiche nello stesso locale insieme all'apparecchio.
- ▶ In caso di radiodisturbi adottare adeguati rimedi, come per es. orientare diversamente l'apparecchio o disporre diversamente l'apparecchio o la schermatura
- ▶ Utilizzare unicamente gli accessori originali consigliati e forniti dal produttore. In caso contrario, può verificarsi un aumento delle emissioni elettromagnetiche oppure la resistenza dell'apparecchio alle interferenze può risultare ridotta.

### 2.7.2 Emissioni luminose

Guardare direttamente i LED o le superfici riflettenti è fastidioso per gli occhi. In caso di esposizione prolungata ai raggi possono insorgere lesioni agli occhi.

Ciò vale in particolare per le persone che lavorano per lungo tempo con questo apparecchio o nelle sue vicinanze e per le persone che hanno subito un intervento chirurgico agli occhi.

- ▶ Assicurarsi che le persone con fotosensibilità generica, che assumono farmaci contro la fotosensibilità o farmaci fotosensibilizzanti non vengano esposte alla luce dell'apparecchio.
- ▶ Osservare gli oggetti all'interno della camera di polimerizzazione solo attraverso il vetro oscurato dell'apparecchio

### 2.7.3 Sicurezza elettrica

Nel caso in cui vengano aperte coperture o vengano rimossi elementi a cui è possibile accedere solo con l'utilizzo di utensili, è possibile che vengano messi a nudo componenti sotto tensione. Anche le spine di connessione possono essere sotto tensione. Esiste pertanto il pericolo di folgorazione.

- ▶ Fare eseguire lavori sull'impianto elettrico solo dal servizio di assistenza autorizzato.
- ▶ Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che la tensione di alimentazione del luogo di installazione e la frequenza di alimentazione siano corrette (vedere Dati elettrici e le indicazioni sulla targhetta nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari“, pagina 35).
- ▶ Per evitare lesioni all'utilizzatore, nonché per motivi di raffreddamento e di protezione antincendio, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio.
- ▶ Nell'installazione rispettare le indicazioni del produttore riguardo all'impianto elettrico del luogo di installazione.
- ▶ Per evitare il rischio di folgorazione, collegare l'apparecchio soltanto ad una rete di alimentazione dotata di conduttore di protezione. In caso di interruzione del conduttore di protezione, interna o esterna all'apparecchio, o di allentamento del collegamento del conduttore di protezione, l'apparecchio può rappresentare un pericolo per il gestore qualora si verifichi un guasto. L'interruzione intenzionale del conduttore non è ammessa.
- ▶ La spina di rete ha la funzione di dispositivo di disconnessione alla rete. Inserire la spina soltanto ad una presa con messa a terra facilmente accessibile.
- ▶ Collegare la presa di corrente con contatto di protezione e di facile accesso ad un circuito elettrico protetto separatamente.
- ▶ Assicurarsi che la presa con messa a terra sia dotata di un interruttore differenziale (FI).
- ▶ Allacciare l'apparecchio ad un circuito di rete elettrica protetto separatamente, oppure assicurarsi che non siano collegate apparecchiature che con l'accensione causano forti oscillazioni di tensione di rete. Queste oscillazioni disturbano l'elettronica dei comandi e possono causare un guasto del sistema.
- ▶ Prima di eseguire interventi di pulizia e le operazioni di manutenzione consentite al gestore, scollegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Se in un successivo momento, si desidera staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica: staccare la spina dalla presa di corrente a massa della rete, non dall'apparecchio.

## 2.7.4 Materiali pericolosi per la salute

A causa di una gestione scorretta dell'apparecchio e degli accessori o del mancato rispetto dei processi descritti in queste istruzioni è possibile che l'utilizzatore entri in contatto con materiale non polimerizzato o con il detergente isopropanolo. Ciò può provocare danni alla salute, come per esempio l'insorgere di irritazioni cutanee. A seconda del materiale utilizzato, senza adeguate misure di sicurezza, esiste il pericolo di irritazioni cutanee, reazioni allergiche e malattie alle vie respiratorie.

In caso di utilizzo non ammesso di isopropanolo come detergente sussiste il pericolo di esplosione e incendio.

- ▶ Attenersi alle Istruzioni d'uso dei materiali („Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).
- ▶ Indossare idoneo equipaggiamento di protezione („Dispositivi di protezione personale”, pagina 38).
- ▶ Durante la lavorazione con materiali e flaconi di materiale, assicurarsi che il locale sia sufficientemente arieggiato.
- ▶ Per la pulizia utilizzare unicamente detergenti delicati a pH neutro.

## 2.8. Avvertenze di sicurezza riguardo alle singole fasi di lavoro

### 2.8.1 Trasporto

- ▶ Effettuare il trasporto dell'apparecchio soltanto seguendo quanto descritto nelle Istruzioni d'uso (vedi Requisiti per il trasporto ed installazione riportati nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).
- ▶ Per evitare corrosione dell'apparecchio e il suo conseguente danneggiamento, trasportare e conservare l'apparecchio soltanto nell'ambito delle temperature e delle condizioni ambientali consentite (vedi Condizioni ambientali riportate nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).

### 2.8.2 Messa in funzione

- ▶ Accertarsi che l'apparecchio venga messo in funzione soltanto da personale specializzato debitamente formato e autorizzato.
- ▶ Se l'apparecchio è stato conservato a temperature molto basse o in presenza di elevata umidità atmosferica, prima della messa in funzione (senza tensione), attendere un tempo di asciugatura e di adattamento alla temperatura ambiente di ca. 1 ora.
- ▶ Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che la tensione di alimentazione del luogo di installazione e la frequenza di alimentazione siano corrette (vedi Dati elettrici nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).
- ▶ Rispettare le indicazioni riguardanti il luogo di installazione e le condizioni ambientali (vedi Requisiti relativi al luogo di installazione e ambientali contenute nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).

### 2.8.3 Funzionamento

- ▶ L'apparecchio deve essere utilizzato solo da personale specializzato debitamente addestrato e autorizzato.
- ▶ Non lasciare avvicinare all'apparecchio persone non autorizzate, quali pazienti e bambini, o animali.
- ▶ In caso di dubbi riguardo alla sicurezza dell'apparecchio, scollegare l'apparecchio dalla rete e impedire l'ulteriore utilizzo adottando misure adeguate.
- ▶ Prima della messa in funzione o dell'utilizzo, controllare che l'apparecchio, gli accessori e i dispositivi di sicurezza non presentino danni.
- ▶ Non utilizzare apparecchiatura o accessori danneggiati, non funzionanti, ma informare il servizio di assistenza autorizzato.
- ▶ Ai fini della sicurezza del prodotto e per conservare il diritto alla garanzia, utilizzare l'apparecchio esclusivamente con accessori originali di Ivoclar; in particolare utilizzare il cavo di rete originale L'utilizzatore si assume il rischio dell'eventuale impiego di accessori non autorizzati.
- ▶ Per garantire la sicurezza dei processi e su raccomandazione di Ivoclar, effettuare il post-curing solo di materiali approvati.
- ▶ Non eludere o mettere fuori funzione i dispositivi di sicurezza dell'apparecchio („Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio”, pagina 38).

- ▶ Non aprire la camera di polimerizzazione quando è in esecuzione un programma di fotopolimerizzazione.
- ▶ Posizionare sempre la piattaforma di costruzione o il supporto per gli oggetti sull'apposito piatto girevole.
- ▶ Per evitare il rischio di folgorazione, accertarsi che nelle feritoie di ventilazione non penetrino liquidi né oggetti.
- ▶ Per evitare danni all'apparecchio e una riduzione delle sue prestazioni, rispettare le indicazioni riguardanti la pulizia e i cicli di pulizia (vedere „Pulizia da parte dell'utilizzatore”, pagina 42 in queste Istruzioni brevi e il prospetto e le indicazioni riguardanti gli interventi di pulizia e di manutenzione nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).
- ▶ Lasciare che l'apparecchio funzioni in assenza di personale solo se possono essere soddisfatte le condizioni di funzionamento incustodito descritte qui di seguito.

#### **Funzionamento incustodito:**

L'apparecchio può funzionare in assenza di personale purché ciò sia consentito dalle leggi e disposizioni nazionali e locali e queste ultime possano essere rispettate. Devono inoltre essere soddisfatte le prescrizioni della rispettiva compagnia assicuratrice.

- ▶ Non utilizzare in alcun caso l'apparecchiatura se la camera di polimerizzazione è fortemente imbrattata.
- ▶ Proteggere l'apparecchio dall'accesso da parte di persone non autorizzate.

#### **2.8.4 Pulizia da parte dell'utilizzatore**

- ▶ Effettuare unicamente gli interventi di pulizia espressamente indicati in queste Istruzioni d'uso e rispettare le relative norme di sicurezza (vedere il prospetto e le indicazioni riguardanti gli interventi di pulizia e manutenzione nelle Istruzioni d'uso, „Altri documenti validi e file necessari”, pagina 35).

#### **2.8.5 Manutenzione non idonea, modifiche e riparazioni**

Interventi di assistenza inappropriati e riparazioni o modifiche non idonee mettono in pericolo i pazienti e gli utilizzatori e provocano danni all'apparecchio e ai prodotti finali. In caso di riparazioni, lavori di manutenzione o modifiche dell'apparecchio o prelievo dell'intelaiatura senza previo consenso scritto da parte di un servizio di assistenza autorizzato, viene a decadere qualsiasi diritto alla garanzia!

L'apertura e la rimozione di componenti non autorizzate possono determinare l'esposizione di componenti sotto tensione. Anche le spine di connessione possono essere sotto tensione. Esiste il rischio di folgorazione!

- ▶ Interventi di manutenzione, così come la riparazione di dispositivi di sicurezza o di componenti dell'apparecchio danneggiati devono essere effettuati unicamente da un servizio di assistenza autorizzato da Ivoclar.

### **3. Informazioni supplementari:**

- Link per il download delle Istruzioni d'uso del sistema PrograPrint:  
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>



# Español

## 1. Acerca de este documento



Estas instrucciones abreviadas forman parte de la documentación general del aparato. Solo son válidas junto con las Instrucciones de funcionamiento del aparato („Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).



### ADVERTENCIA! Uso inadecuado del aparato.

Riesgo para el paciente y el usuario.

- Estas Instrucciones abreviadas contienen información importante sobre el manejo seguro del aparato: Debe leer detenidamente las Instrucciones de funcionamiento y las Instrucciones abreviadas antes de instalarlo y utilizarlo.

Estas Instrucciones abreviadas le ayudarán a familiarizarse rápidamente con el uso de PrograPrint Cure.

Si pierde estas Instrucciones abreviadas, puede descargarlas en [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com).

### 1.1. Señales y símbolos

#### 1.1.1 Advertencias e información adicional

##### Advertencias

En estas instrucciones de uso se emplean advertencias para avisar sobre el riesgo de lesiones a las personas y/o de daños a la propiedad.

- Lea y respete siempre estas advertencias.
- Siga todas las medidas marcadas con el símbolo de advertencia y las palabras de advertencia.

En función de la gravedad y la probabilidad del peligro, existen distintos niveles de advertencia:

Símbolo de advertencia	Palabra de advertencia	Nivel de peligro	Consecuencias derivadas del incumplimiento
	PELIGRO	Peligro inminente inmediato	Muerte, lesiones personales graves
	ADVERTENCIA	Possible peligro	Muerte, lesiones personales graves
	PRECAUCIÓN	Possible peligro	Lesiones personales leves
	AVISO	Possible peligro	Daños a la propiedad

Explicación sobre la estructura de una advertencia:



### CÓDIGO DE AVISO! Fuente de peligro, causa del riesgo o tipo de riesgo.

Consecuencias del incumplimiento de las instrucciones.

- Acción para evitar el peligro.

Ejemplo de advertencia:



### PELIGRO! Trabajos de limpieza durante el funcionamiento. Contacto con componentes conductores bajo tensión.

Peligro de descarga eléctrica.

Daños al aparato.

- Realice los trabajos de limpieza solo cuando el aparato esté apagado y desconectado de la alimentación eléctrica.

## Información adicional

Símbolo	Significado
	Información adicional, p.ej., para facilitar la comprensión, para simplificar los procesos de trabajo o para ampliar la información.

## 1.2. Documentación correspondiente y los archivos necesarios



Si desea información sobre la documentación correspondiente, póngase en contacto con su agente comercial local o visite la sección de descargas de Ivoclar en [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com).

Documento	Explicación
Instrucciones de uso de PrograPrint Cure	Información completa sobre el uso de PrograPrint Cure
Instrucciones de uso para los diferentes materiales	Información sobre el uso de los materiales a procesar
Instrucciones de funcionamiento sobre el uso de la impresora 3D PrograPrint PR5	Información sobre los requisitos a cumplir para el transporte, la instalación y el uso de PrograPrint PR5
Instrucciones de funcionamiento para la unidad de limpieza PrograPrint Clean	Información sobre los requisitos a cumplir para el transporte, la instalación y el uso de PrograPrint Clean
Instrucciones de uso de PrograPrint CAM	Manual del software PrograPrint CAM
Instrucciones abreviadas de:	Extracto de temas importantes sobre el funcionamiento de las respectivas Instrucciones de funcionamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- PrograPrint PR5</li> <li>- PrograPrint Clean</li> <li>- PrograPrint Cure (este documento)</li> </ul>	

## 2. Seguridad



### ADVERTENCIA! Uso inadecuado del aparato.

Riesgo para el usuario.

- El apartado sobre seguridad contiene información importante sobre la seguridad del aparato: Léalo atentamente antes de la instalación y puesta en funcionamiento.



El aparato se ha fabricado conforme a la tecnología más puntera y las normas de seguridad oficialmente reconocidas. No obstante, la utilización conlleva riesgo de lesiones para el usuario o terceros. Además, podría dañarse el aparato y otros bienes.

### 2.1. Uso previsto

PrograPrint Cure ha sido diseñado para su uso en tecnología dental para polimerizar y pospolimerizar los siguientes materiales:

- Materiales PrograPrint y materiales aprobados de otros fabricantes
- Composites dentales técnicos de laboratorio fotopolimerizables (p. ej., SR Nexo)
- Materiales dentales técnicos, fotopolimerizables

Use PrograPrint Cure exclusivamente para este fin.

Todas las garantías y responsabilidades quedan invalidadas en caso de daños producidos por un uso inadecuado o por no respetar las instrucciones de uso.

Tenga en cuenta que solo los materiales y agentes de limpieza aprobados por el fabricante garantizan el procesamiento sin dañar el aparato.



Toda la información sobre el uso de otros materiales y otras indicaciones se basa en el estado del conocimiento en el momento de la impresión. Para más información, consulte <http://www.ivoclar.com>.

The Ivoclar Download Center is available at  
<https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=en>

No se recomienda la pospolimerización de materiales de impresión 3D de otros fabricantes al no estar coordinados con este procedimiento.

#### 2.1.1 Posible uso indebido

El aparato no está indicado para realizar trabajos de pospolimerización ajenos al campo de la odontología.

Estos casos se consideran uso indebido del sistema:

- Incumplimiento del uso previsto descrito, de las especificaciones aplicables al operario previsto o de las condiciones ambientales previstas
- Modificaciones, mantenimiento y reparaciones sin autorización previa de Ivoclar
- Utilización con parámetros inadecuados

El uso indebido del aparato puede suponer:

- Peligro para el paciente y el operario
- Pérdida de operatividad del aparato

Ivoclar Vivadent no asume ninguna responsabilidad por los daños provocados por el uso indebido.

Aplicaciones incorrectas habituales a evitar:

Uso indebido	Consecuencias
Pospolimerización de materiales no aprobados	Propiedades insuficientes del material en términos de mecánica, color, precisión, biocompatibilidad
Pospolimerización de objetos impresos / objetos en un articulador	<ul style="list-style-type: none"><li>- El articulador no cabe en la cámara, la puerta no se puede cerrar</li><li>- El aparato no se puede usar</li><li>- Daños al aparato</li></ul>

Uso indebido	Consecuencias
Pospolimerización de objetos no dentales	Propiedades insuficientes del material en términos de mecánica, color, precisión, biocompatibilidad debido a diferencias de volumen, peso, grosor de capa, materiales, etc., de los objetos
Limpieza y eliminación incorrectas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irritación cutánea</li> <li>- Daños ambientales</li> <li>- Daños al aparato</li> </ul>
Switching off the device by the user during operation or opening the door whilst a program is in progress	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupción o cancelación del proceso/programa de polimerización</li> <li>- Objetos no polimerizados completamente</li> <li>- Propiedades insuficientes del material en términos de mecánica, color, precisión, biocompatibilidad</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <p>Si se cancela un trabajo de polimerización en curso, no se puede continuar.</p> <p>No es posible realizar un procedimiento de pospolimerización después de cancelar un programa, ya que esto provocaría un cambio no deseado en las propiedades del material.</p>

## 2.1.2 Usuario previsto

El aparato solo puede ser utilizado por protésicos dentales y personal dental cualificado para la fabricación de objetos dentales para aplicaciones dentales.

El usuario es responsable de seleccionar los ajustes correctos del aparato.

## 2.1.3 Condiciones ambientales previstas

El aparato solo puede utilizarse en espacios cerrados, con las condiciones ambientales especificadas (consulte los datos técnicos en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45) y de conformidad con los requisitos para la instalación segura (consulte los requisitos sobre el lugar de ubicación en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).

## 2.2. Obligaciones del operario

El operario es responsable del funcionamiento seguro del aparato.

- ▶ Asegurar el cumplimiento y el control:
  - Uso previsto
  - Normativa establecida por ley u otras normas de seguridad y prevención de accidentes
- ▶ Utilice el aparato solo si este se encuentra en perfectas condiciones técnicas, de forma apropiada, respetando la normativa de seguridad y riesgos y de conformidad con estas instrucciones de uso („Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).
- ▶ Guarde estas instrucciones y toda la documentación correspondiente completa, de forma que sea legible y accesible al personal en todo momento.

## 2.3. Cualificación del personal

- ▶ Asegúrese de que el personal asignado a trabajar con el aparato ha leído y comprende estas instrucciones y toda la documentación correspondiente, especialmente la información sobre seguridad, mantenimiento y reparaciones antes de comenzar a utilizarlo.
- ▶ Asegurarse de que el personal conoce los riesgos y los dispositivos de seguridad („Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato”, página 48).

- ▶ Gestionar las responsabilidades, las capacidades y la supervisión del personal.
- ▶ Todo el trabajo debe ser realizado por personal técnico cualificado.
- ▶ El personal en proceso de formación solo debe utilizar el aparato bajo la supervisión de personal técnico cualificado.

## 2.4. Obligaciones del personal

- ▶ Utilice el aparato solo si este se encuentra en perfectas condiciones técnicas, de forma apropiada, respetando la normativa de seguridad y riesgos y de conformidad con estas instrucciones de uso („Documentación correspondiente y los archivos necesarios“, página 45).
- ▶ No realice ningún proceso que pueda poner en peligro al personal o a terceros.
- ▶ Si se producen averías relacionadas con la seguridad, apague el aparato inmediatamente y deje que el servicio técnico autorizado lo repare.
- ▶ En caso de duda sobre la seguridad del aparato, apáguelo y no vuelva a utilizarlo.
- ▶ Cumpla la normativa legal y de seguridad y prevención de accidentes incluidas las normas y directrices en vigor del país en el que se utiliza el aparato además de las indicaciones incluidas en la documentación.
- ▶ No lleve joyas, tales como anillos, pulseras o relojes, mientras trabaja en el aparato, especialmente al limpiar la cámara de polimerización, para evitar cortes y magulladuras.

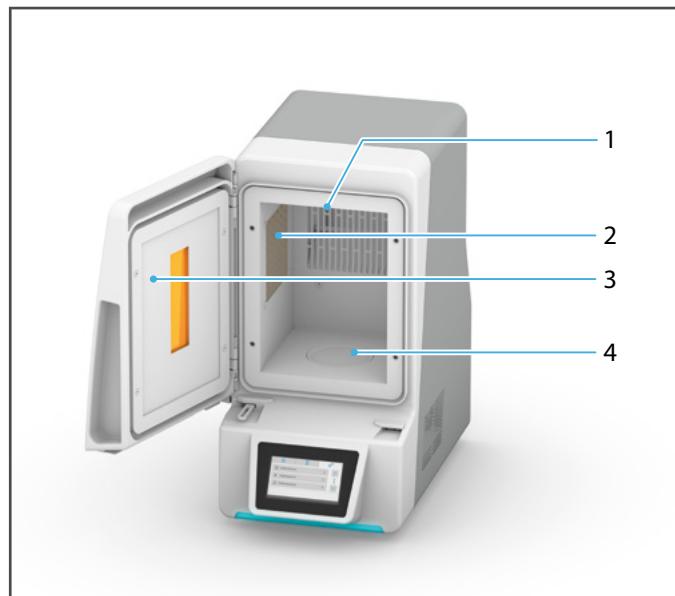
## 2.5. Equipo de protección personal

- ▶ Si no es posible evitar un nivel de ruido alto ( $\geq 80 \text{ dB(A)}$ ) durante el funcionamiento, utilice protectores auditivos durante el uso.
- ▶ Para protegerse de los vapores de materiales y agentes de limpieza u otras partículas de material dental mientras trabaja con la plataforma de impresión y objetos dentales o durante la limpieza, use máscaras de protección (mascarilla de protección FFP3), guantes y equipo de protección adecuado para el material correspondiente (consulte también Instrucciones de uso de los materiales, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios“, página 45)

## 2.6. Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato

Como operario, usted trabajará en las áreas que se describen a continuación.

El aparato se ha fabricado conforme a la tecnología más puntera y las normas de seguridad oficialmente reconocidas. Las áreas de riesgo, que no pueden evitarse mediante el diseño, están provistas de elementos de protección adecuados. No obstante, si el aparato se usa de forma incorrecta, existe riesgo de muerte o de lesiones para el usuario o terceros. Además, los aparatos u objetos dentales impresos pueden dañarse. A continuación se muestran las áreas de trabajo, los posibles riesgos y las medidas de seguridad aplicables:



N.º	Zona de trabajo	Tarea / Trabajo	Tipo de peligro	Equipamiento de seguridad	Efecto protector
1	LED (parte superior)	Polimerización de los materiales	Emisiones de luz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visor tintado en la puerta</li> <li>- Interruptor de seguridad: No se puede acceder a la cámara durante el funcionamiento porque la puerta queda bloqueada</li> </ul>	Protección contra lesiones oculares
2	LED (parte izquierda)				
3	Puerta	Acceso a la cámara de polimerización	Riesgos mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando se abre la puerta, el programa se detiene o no se puede iniciar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección contra quemaduras</li> </ul>
4	Cámara de polimerización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insertar la plataforma de impresión o el material</li> <li>- Limpiar cuando el aparato está parado</li> </ul>	Superficies calientes		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección contra el aplastamiento</li> </ul>

## 2.7. Instrucciones de seguridad para las posibles áreas de riesgo

### 2.7.1 Ondas electromagnéticas

Aunque se cumplan las normas correspondientes, el aparato podría sufrir interferencias por radiofrecuencia o por el funcionamiento de otros aparatos cercanos.

- ▶ No use aparatos que generen ondas electromagnéticas potentes al mismo tiempo ni en la misma sala que este aparato.
- ▶ Tome medidas apropiadas en caso de interferencia, p. ej. cambie la orientación, la posición del aparato o instale aislamiento acústico.
- ▶ Use solo los accesorios originales recomendados y suministrados por el fabricante. En caso contrario, podrían aumentar las interferencias o reducirse la seguridad del aparato.

### 2.7.2 Emisiones de luz

Mirar directamente los LED o las superficies reflectantes es molesto para la vista. La exposición prolongada puede causar lesiones en los ojos.

Esto es especialmente cierto para las personas que trabajan con este aparato o en sus inmediaciones durante largos períodos de tiempo y para las personas que se han sometido a cirugía ocular.

- ▶ Asegúrese de que las personas que normalmente son sensibles a la luz o que toman medicamentos para la fotosensibilidad o fármacos fotosensibles no estén expuestas a la luz del aparato.
- ▶ Para observar los objetos de la cámara de polimerización utilice el visor tintado del aparato.

### 2.7.3 Seguridad eléctrica

Al abrir cubiertas o quitar piezas a las que solo se puede acceder con herramientas, pueden quedar expuestos elementos conductores de electricidad. Los enchufes también pueden estar bajo tensión. Existe riesgo de descarga eléctrica.

- ▶ Solo el servicio técnico autorizado debe realizar la reparación de piezas eléctricas.
- ▶ Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de la corriente son correctos en el punto de instalación (consulte la información sobre parámetros eléctricos y sobre el tipo de placa en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios“, página 45).
- ▶ Para evitar daños al usuario y por motivos de refrigeración y de prevención de incendios, no quitar nunca las cubiertas de la carcasa.
- ▶ Si va realizar la instalación de forma interna, respete los requisitos del fabricante.
- ▶ Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, conecte el aparato solamente a un suministro eléctrico con toma de tierra. Si la toma de tierra se interrumpe dentro o fuera del aparato o la conexión de la toma de tierra se suelta, el aparato puede ser peligroso para el operario en caso de fallo o error. La interrupción intencionada no está permitida.
- ▶ Se puede emplear el cable de red como medio de desconexión del circuito de alimentación. Conectar siempre el cable de red a un enchufe con protección de fácil acceso.
- ▶ Conecte el enchufe con protección, toma de tierra y fácil acceso a un circuito protegido independiente.
- ▶ Compruebe que el enchufe con protección cuenta con un interruptor diferencial (ID).
- ▶ Conecte el aparato a un circuito protegido independiente o asegúrese de que no está conectado ningún aparato que pueda provocar grandes fluctuaciones de tensión al encenderlo. Dichas fluctuaciones pueden interferir con los controles electrónicos y provocar el fallo del sistema.
- ▶ Desconecte la alimentación antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento indicados para que los realice el usuario.
- ▶ Si fuera necesario desconectar el aparato de la red eléctrica posteriormente: Desenchufe el cable del enchufe con protección, no del aparato.

## 2.7.4 Materiales peligrosos

El manejo incorrecto del dispositivo y los accesorios o el incumplimiento de los procesos descritos en estas Instrucciones de funcionamiento hacer que el usuario entre en contacto con el material no polimerizado o el agente de limpieza isopropanol (alcohol isopropílico). Esto puede ser perjudicial para la salud.

Si no se toman las precauciones de seguridad adecuadas, existe riesgo de irritación de la piel, reacciones alérgicas y enfermedades respiratorias.

Si el agente de limpieza isopropanol se usa incorrectamente, también existe riesgo de explosión e incendio.

- ▶ Siga las instrucciones de uso de los materiales empleados („Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).
- ▶ Use equipo de protección („Equipo de protección personal”, página 48).
- ▶ Compruebe que la habitación esté suficientemente ventilada cuando trabaje con los materiales.
- ▶ Para la limpieza use solo productos suaves de pH neutro.

## 2.8. Información sobre seguridad de cada una de las fases de funcionamiento

### 2.8.1 Transporte

- ▶ Transporte el aparato solo como se describe en las Instrucciones de funcionamiento (consulte los requisitos relativos al transporte y la instalación en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45)
- ▶ Transporte y almacene el dispositivo solo con las temperaturas y condiciones ambientales permitidas (consulte los requisitos para las condiciones ambientales en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45)

### 2.8.2 Puesta en marcha inicial

- ▶ Asegúrese de que este aparato lo utilizan solo personas especializadas con formación adecuada.
- ▶ Si el aparato ha estado almacenado en un ambiente frío o muy húmedo, espere un tiempo de aclimatación de aproximadamente 1 hora a temperatura ambiente (sin conexión a la red eléctrica) antes de la puesta en marcha inicial.
- ▶ Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de la corriente son correctos en el punto de instalación (consulte la información sobre parámetros eléctricos en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).
- ▶ Respete los requisitos sobre el lugar de ubicación y las condiciones ambientales (consulte los requisitos sobre el lugar de ubicación y las condiciones ambientales en las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).

### 2.8.3 Funcionamiento

- ▶ El aparato solo puede ser utilizado por personal técnico autorizado y con la formación adecuada.
- ▶ Mantenga el aparato fuera del alcance de personas no autorizadas, como pacientes, niños y animales.
- ▶ En caso de duda sobre la seguridad del aparato, apáguelo y tome las medidas oportunas para que no se vuelva a utilizar.
- ▶ Antes de enchufarlo a la red o de utilizarlo, inspeccione el aparato, los accesorios y el equipo de protección para comprobar que no estén dañados.
- ▶ No utilice productos o accesorios deteriorados o averiados; informe al servicio técnico autorizado.
- ▶ Con el fin de garantizar la seguridad del aparato y los servicios de la garantía, el aparato se debe utilizar exclusivamente con los accesorios originales de Ivoclar Vivadent, especialmente con el cable de alimentación original. El usuario asume el riesgo de utilizar accesorios no autorizados.
- ▶ Para garantizar la seguridad del procesamiento, Ivoclar recomienda utilizar solo materiales aprobados.
- ▶ No desactive ni manipule los elementos de seguridad del aparato („Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato”, página 48).

- No abra la cámara de polimerización mientras se esté ejecutando un programa.
- Coloque siempre la plataforma de impresión o la bandeja de objetos en el plato giratorio habilitado.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, evite la entrada de líquidos u objetos en las ranuras de ventilación.
- Para evitar daños al aparato y una reducción de su rendimiento, respete los requisitos y ciclos de limpieza (consulte „Limpieza por parte del usuario”, página 52 en estas Instrucciones breves, así como en la descripción general e instrucciones para los trabajos de limpieza y mantenimiento de las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).
- Utilizar el aparato sin supervisión solo si se cumplen las condiciones de funcionamiento para la utilización sin supervisión descritas a continuación.

#### Funcionamiento sin supervisión:

El aparato se puede utilizar sin supervisión, siempre que la legislación y las disposiciones nacionales y locales lo permitan y siempre que se respeten dichas disposiciones. Además, se deben cumplir los requisitos de la compañía aseguradora correspondiente.

- No utilizar nunca el aparato si la cámara de polimerización está muy sucia.
- Proteger el aparato del acceso no autorizado.

#### 2.8.4 Limpieza por parte del usuario

- La limpieza debe realizarse únicamente como se especifica en las Instrucciones de funcionamiento y respetando las normas de seguridad relacionadas (consulte la descripción general y los requisitos relativos a los trabajos de limpieza y mantenimiento de las Instrucciones de funcionamiento, „Documentación correspondiente y los archivos necesarios”, página 45).

#### 2.8.5 Mantenimiento, modificaciones y reparaciones inadecuados

El mantenimiento, la reparación o las modificaciones inadecuados ponen en peligro a pacientes y usuarios y provocan daños en el aparato y los productos finales.

Si realiza un mantenimiento o reparación del aparato o modificaciones en el producto o quita la carcasa sin consentimiento previo por escrito de un servicio técnico autorizado, toda garantía quedará invalidada.

Abrir y extraer elementos sin autorización puede dejar expuestos elementos conductores de electricidad. Los enchufes también pueden estar bajo tensión. ¡Existe riesgo de descarga eléctrica!

- El mantenimiento y la reparación de elementos de seguridad o piezas del aparato dañados solo deberá realizarlo un servicio técnico autorizado por Ivoclar.

### 3. Información adicional

- Enlace de descarga de las Instrucciones de funcionamiento del sistema PrograPrint:  
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>



# Português

## 1. Sobre este documento



Estas Instruções resumidas fazem parte da documentação geral do dispositivo. Elas são válidas apenas com as Instruções de Operação do dispositivo („Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55).



### ADVERTÊNCIA! Uso inadequado do dispositivo.

Risco para o paciente e ao usuário.

- As Instruções Resumidas contêm informações importantes sobre o manuseio seguro do dispositivo: Leia atentamente as instruções de operação e as Instruções Resumidas antes de instalar e operar o dispositivo.

Estas Instruções Resumidas irão ajudá-lo a se familiarizar rapidamente com o uso da PrograPrint Cure.

Em caso de perda destas instruções, você pode baixá-las em [www.ivoclarc.com](http://www.ivoclarc.com).

### 1.1. Sinais e símbolos

#### 1.1.1 Advertências e informações adicionais

##### Advertências

As advertências são utilizadas neste guia para alertá-lo quanto ao risco de lesões às pessoas e/ ou danos à propriedade..

- Sempre leia e siga as instruções dessas advertências.
- Siga todos os procedimentos identificados com um símbolo de advertência e com a palavra de advertência.

Dependendo da gravidade e probabilidade do risco, as seguintes advertências são apresentadas:

Símbolo de advertência	Palavra de advertência	Nível de risco	Consequências da não observação
	PERIGO	Perigo iminente imediato	Morte, lesões graves
	ADVERTÊNCIA	Perigo em potencial	Morte, lesões graves
	CUIDADO	Perigo em potencial	Lesões leves
	AVISO	Perigo em potencial	Danos à propriedade

Explicação de uma advertência:



##### PALAVRA DE ADVERTÊNCIA! Nome da fonte de risco, causa do risco ou tipo do risco.

Consequências de não seguir as instruções.

- Ação a ser tomada para evitar o risco.

Exemplo de uma advertência:



##### PERIGO! Realizar limpeza durante a operação. Contato com componentes energizados.

Risco de choque elétrico.

Danos ao dispositivo.

- Faça a limpeza somente quando o dispositivo estiver desligado e desconectado da rede elétrica.

## Informações adicionais

Símbolo	Significado
	Informações adicionais, por exemplo, para melhor compreensão, para simplificar o trabalho ou obter mais informações.

## 1.2. Documentação também válida e arquivos necessários

 Para obter informações sobre os documentos de mesma aplicação, entre em contato com o revendedor local mais próximo ou visite a seção de downloads da Ivoclar em [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com).

Documento	Descrição
Instruções de Operação da PrograPrint Cure	Informações abrangentes sobre o uso da PrograPrint Cure
Instruções de Uso dos diferentes materiais	Informações sobre o uso dos materiais a serem processados
Instruções de operação sobre o uso da impressora 3D PrograPrint PR5	Informações sobre os requisitos que devem ser seguidos para o transporte, configuração e uso da PrograPrint PR5
Instruções de operação da unidade de limpeza PrograPrint Clean	Informações sobre os requisitos que devem ser seguidos para o transporte, configuração e uso da PrograPrint Clean
Instruções de Uso da PrograPrint CAM	Manual do software "PrograPrint CAM"
Instruções Resumidas do:	Trecho de tópicos operacionais relevantes das respectivas Instruções de Operação
– PrograPrint PR5	
– PrograPrint Clean	
– PrograPrint Cure (este documento)	

## 2. Segurança



### ADVERTÊNCIA! Uso inadequado do dispositivo.

Risco para o usuário.

- O capítulo de segurança contém informações importantes sobre a segurança do dispositivo: Leia-o atentamente antes da instalação e operação.



O dispositivo foi desenvolvido com tecnologia de ponta e com base nas normas de segurança reconhecidas. No entanto, a operação do dispositivo pode ocasionar lesões para o usuário ou terceiros. Além disso, podem ocorrer danos ao dispositivo e a outras propriedades.

### 2.1. Uso pretendido

A PrograPrint Cure foi desenvolvida para uso em tecnologia odontológica para a polimerização e pós-polimerização dos seguintes materiais:

- Materiais da PrograPrint e materiais aprovados de outros fabricantes
- Compósitos odontológicos fotoativados para uso laboratorial (por exemplo, SR Nexo)
- Materiais odontológicos fotoativados, para uso laboratorial

Utilize a PrograPrint Cure exclusivamente para esta finalidade.

Em caso de danos causados por uso inadequado ou não cumprimento das Instruções de Operação, todas as responsabilidades e garantias serão anuladas.

Observe que apenas os materiais e produtos de limpeza aprovados pelo fabricante garantem o processamento sem danos ao equipamento.



Todas as informações relacionadas aos materiais e indicações correspondem ao nível de conhecimento atual no momento da impressão deste manual.

Para mais informações, acesse:

<http://www.ivoclar.com>.

O Download Center da Ivoclar está disponível em <https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=en>

Não é recomendada a pós-polimerização de materiais impressos em 3D não aprovados de outros fabricantes devido à falta de compatibilidade com o processo de impressão/fabricação.

## 2.1.1 Usos inadequados

O dispositivo não é adequado para procedimentos de pós-polimerização fora do campo odontológico.

A seguir, são apresentados os usos considerados inadequados do sistema:

- Não cumprimento do uso pretendido especificado, especificações do operador ou do ambiente de uso
- Modificações, manutenção e reparos sem autorização da Ivoclar
- Operação utilizando parâmetros inadequados

O uso inadequado dos dispositivos pode ocasionar os seguintes eventos:

- Risco para os pacientes e funcionários
- Danos aos dispositivos

A Ivoclar não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes de uso inadequado.

Aplicações incorretas do dispositivo que devem ser evitadas:

Uso inadequado	Consequências
Pós-polimerização de materiais não aprovados	Propriedades inadequadas dos materiais em termos de mecânica, cor, precisão, biocompatibilidade
Pós-polimerização de aparelhos e objetos impressos em um articulador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O articulador não pode ser inserido na câmara, não é possível fechar a porta</li> <li>- O dispositivo não pode ser utilizado</li> <li>- Danos ao dispositivo</li> </ul>
Pós-polimerização de objetos não ortodônticos	Propriedades inadequadas dos materiais em termos de mecânica, cor, precisão, biocompatibilidade em decorrência do volume, peso, espessura da camada, materiais diferentes, etc. dos objetos
Limpeza e descarte incorretos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irritações na pele</li> <li>- Danos ambientais</li> <li>- Danos ao dispositivo</li> </ul>

Uso inadequado	Consequências
Desligar o dispositivo durante a operação ou abrir a porta enquanto um programa estiver em execução	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupção ou cancelamento do processo/programa de cura</li> <li>- Objetos não completamente polimerizados</li> <li>- Propriedades inadequadas dos materiais em termos de mecânica, cor, precisão, biocompatibilidade</li> </ul>
<b>Observação:</b> Se uma tarefa de polimerização em andamento for cancelada, não será possível dar continuidade a ela. Não é possível realizar um procedimento de pós-polimerização após o cancelamento do programa, uma vez que isso ocasionaria uma alteração indesejável nas propriedades do material.	

## 2.1.2 Usuário-alvo

O dispositivo pode apenas ser operado por técnicos dentais e funcionários de odontologia qualificados para a fabricação de objetos ortodônticos para aplicações odontológicas.

O usuário é responsável por selecionar as configurações corretas do dispositivo.

## 2.1.3 Ambiente-alvo

O dispositivo somente deve ser utilizado em salas fechadas de acordo com condições do ambiente (consulte as informações técnicas nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55) e em conformidade com os requisitos para a instalação com segurança (consulte os requisitos sobre o local de instalação nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55).

## **2.2. Obrigações do operador**

O operador é responsável pela operação segura do dispositivo.

► Garantir o cumprimento e controle:

- Uso pretendido
- Normas legais ou outras normas de segurança e prevenção de acidentes
- Operar o dispositivo apenas em perfeitas condições técnicas, de forma correta, com atenção aos riscos e a segurança, e seguindo as Instruções de Operação („Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55).
- Sempre manter este guia e todos os documentos de mesma aplicação completos, legíveis e acessíveis aos funcionários.

## **2.3. Qualificações dos funcionários**

- Certificar-se de que os funcionários designados para operar o dispositivo tenham lido e compreendido estas instruções e todos os documentos de mesma aplicação, especificamente as informações de segurança, manutenção e reparo, antes de iniciar o trabalho.
- Certificar-se de que os funcionários estejam cientes dos riscos e equipamentos de segurança („Áreas de trabalho, riscos em potencial e medidas de segurança relacionadas ao dispositivo“, página 59).
- Gerenciar as responsabilidades, competências e o monitoramento dos funcionários.
- Todo o trabalho deve ser realizado apenas por funcionários técnicos qualificados.
- Os funcionários a serem treinados devem trabalhar apenas com o dispositivo sob a supervisão de funcionários técnicos qualificados.

## **2.4. Obrigações dos funcionários**

- Somente opere o dispositivo em uma condição tecnicamente perfeita, de maneira correta, consciente de riscos e de segurança, e observando as instruções de operação („Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55).
- Não executar qualquer processo que possa colocar em risco os funcionários ou terceiros.
- No caso de falhas de segurança, desligue imediatamente o dispositivo e deixe que a falha seja corrigida por um parceiro de serviço autorizado.

- Em casos de dúvida quanto à segurança do equipamento, desligue-o e evite utilizá-lo.
- Além da documentação geral, devem ser cumpridas as normas legais ou outras normas de segurança e prevenção de acidentes, incluindo as normas e diretrizes aplicáveis no país onde o dispositivo está sendo operado.
- Não utilize jóias como anéis, pulseiras ou relógios quando estiver trabalhando no equipamento, principalmente, ao limpar a câmara de polimerização, para evitar lesões.

## **2.5. Equipamentos de proteção individual**

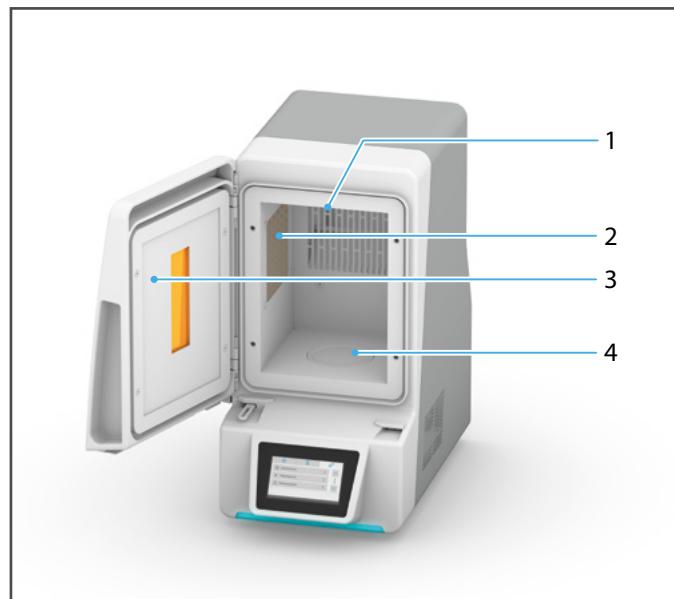
- Caso não seja possível evitar o alto ruído durante a operação (nível de som . 80 dB (A)), utilize protetores auriculares.
- Para a proteção contra vapores de materiais e produtos de limpeza ou outras partículas de materiais odontológicos, durante o trabalho com a plataforma de modelagem e objetos dentários, ou durante a limpeza, utilize máscaras de proteção (máscara facial com classe de proteção FFP3), luvas e equipamentos de proteção adequados ao respectivo material (consulte também as Instruções de Uso dos materiais „Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55).

## 2.6. Áreas de trabalho, riscos em potencial e medidas de segurança relacionadas ao dispositivo

Um operador deve trabalhar nas áreas descritas abaixo.

O dispositivo foi desenvolvido com tecnologia de ponta e com base nas normas técnicas de segurança reconhecidas. As áreas de risco, que não podem ser evitadas por meio de projeto, apresentam dispositivos de proteção adequados. No entanto, se o equipamento for utilizado incorretamente, existe risco à vida ou risco de lesões para o usuário ou terceiros. Além disso, podem ocorrer danos aos dispositivos ou objetos dentários impressos.

As áreas de trabalho, seus riscos em potencial e as medidas de segurança aplicáveis são mostrados abaixo:



Nº	Área de trabalho	Tarefas/ Trabalho	Tipo de risco	Equipamentos de segurança	Proteção
1	LEDs (lado esquerdo)	Polimerização dos materiais	Emissões de luz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visor colorido na porta</li> <li>- Interruptor de segurança: O acesso à câmara durante a operação não é possível pois a porta está trancada</li> </ul>	Proteção contra lesões nos olhos
2	LED (lado superior)				
3	Porta	Acesso à câmara de polimerização	Riscos mecânicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando a porta está aberta, o programa para ou não pode ser iniciado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção contra queimaduras</li> </ul>
4	Câmara de polimerização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserção da plataforma de modelagem ou material</li> <li>- Limpeza quando o dispositivo está parado</li> </ul>	Superfícies quentes		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção contra esmagamento</li> </ul>

## 2.7. Instruções de segurança para áreas de risco em potencial

### 2.7.1 Ondas eletromagnéticas

Mesmo que as normas válidas sejam seguidas, é possível que o dispositivo reaja à interferência de radiofrequência ou à operação de outros dispositivos próximos.

- ▶ Não opere dispositivos que geram fortes ondas eletromagnéticas na mesma sala em que se encontra este dispositivo.
- ▶ Tome medidas adequadas no caso de interferência de rádio, por exemplo, mudar a direção, a posição do dispositivo ou utilizar blindagem eletromagnética.
- ▶ Utilize apenas os acessórios originais recomendados e fornecidos pelo fabricante. Não fazê-lo pode resultar no aumento de interferências ou redução da imunidade do dispositivo.

### 2.7.2 Emissões de luz

Olhar diretamente para os LEDs ou as superfícies refletivas é desconfortável para os olhos. A exposição prolongada pode causar lesões nos olhos. Isso se aplica, especificamente, a pessoas que trabalham com este dispositivo ou que permanecem próximas a ele por longos períodos, e pessoas que realizaram alguma cirurgia ocular.

- ▶ Certifique-se de que as pessoas que apresentam alguma sensibilidade à luz ou que tomam medicamentos para sensibilidade à luz ou drogas fotossensibilizantes não sejam expostas à luz do dispositivo.
- ▶ Apenas visualize objetos na câmara de polimerização através do visor colorido do dispositivo.

### 2.7.3 Segurança elétrica

Se as tampas forem abertas ou peças forem removidas que só podem ser acessadas com o uso de ferramentas, os componentes energizados podem ficar expostos. Os plugues também podem estar energizados. Existe o risco de choque elétrico.

- ▶ O trabalho elétrico somente deve ser executado por um parceiro de serviço autorizado.
- ▶ Antes de conectar o dispositivo, verifique se a tensão de alimentação e a frequência estão corretas no ponto de instalação (consulte as informações elétricas e as informações na placa de identificação nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários“, página 55).
- ▶ Para evitar lesões ao usuário e por motivos de resfriamento e proteção contra incêndio, nunca remova as tampas da carcaça.
- ▶ Para realizar a instalação, cumpra os requisitos do fabricante relacionados à instalação da carcaça.
- ▶ Para evitar o risco de choque elétrico, conecte somente o dispositivo a uma fonte de alimentação com um condutor de proteção. Se o condutor de proteção for interrompido dentro ou fora do dispositivo ou a conexão do condutor de proteção estiver solta, o dispositivo pode ser perigoso para o operador em caso de falha ou erro. Não é permitido interromper intencionalmente o condutor.
- ▶ O plugue de alimentação é utilizado como um meio de desconexão do circuito de alimentação. Conecte sempre o plugue de alimentação a uma tomada com contato de proteção acessível.
- ▶ Conecte a tomada com contato de proteção aterrada e de fácil acesso a um circuito protegido separadamente.
- ▶ Certifique-se de que a tomada com contato de proteção possua um disjuntor de corrente residual (FI).
- ▶ Conecte o dispositivo a um circuito protegido separadamente, ou certifique-se de que não haja dispositivos conectados que causem grandes oscilações na tensão de alimentação quando ligados. Essas oscilações podem interferir nos controles eletrônicos e causar falhas no sistema.
- ▶ Desconecte a alimentação antes de realizar tarefas de manutenção e limpeza.
- ▶ Caso seja necessário desconectar a unidade da alimentação posteriormente: Desconecte o plugue da tomada com contato de proteção, não do dispositivo.

## 2.7.4 Materiais perigosos

O manuseio incorreto do dispositivo, dos acessórios ou o não seguimento dos processos descritos nestas Instruções de Operação podem ocasionar o contato do usuário com materiais não polimerizados ou com o produto de limpeza isopropanol (álcool isopropílico). Isso pode ser prejudicial para a saúde.

Sem as devidas precauções de segurança, existe o risco de ocorrer irritação na pele, reações alérgicas e doenças respiratórias.

Caso o produto de limpeza isopropanol seja utilizado incorretamente, também existe o risco de explosão e incêndio.

- ▶ Siga as Instruções de Uso dos materiais utilizados („Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).
- ▶ Utilize equipamentos de proteção („Equipamentos de proteção individual”, página 58).
- ▶ Certifique-se de que a sala está devidamente ventilada ao trabalhar com os materiais.
- ▶ Utilize apenas produtos de limpeza neutros e com pH neutro para realizar a limpeza.

## 2.8. Informações de segurança relacionadas às etapas de operação

### 2.8.1 Transporte

- ▶ Apenas transporte o dispositivo conforme descrito nas Instruções de Operação (consulte os requisitos relacionados ao transporte e configuração nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).
- ▶ Somente transporte e armazene o dispositivo de acordo com as temperaturas e condições do ambiente permitidas (consulte os requisitos relacionados às condições do ambiente nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).

### 2.8.2 Operação inicial

- ▶ Certifique-se de que este dispositivo seja operado apenas por especialistas treinados e autorizados.
- ▶ Caso o dispositivo tenha sido armazenado em ambiente frio ou com muita umidade, mantenha-o seco ou em adaptação de temperatura por aprox. 1 hora (sem tensão) à temperatura ambiente antes da operação inicial.
- ▶ Antes de conectar o dispositivo, verifique se a tensão de alimentação e a frequência estão corretas no ponto de instalação (consulte as informações elétricas nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).
- ▶ Os requisitos relacionados ao local de instalação e às condições do ambiente devem ser cumpridos (consulte tais requisitos nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).

### 2.8.3 Operação

- ▶ O dispositivo somente deve ser operado por funcionários técnicos treinados e autorizados.
- ▶ Mantenha as pessoas não autorizadas, tais como pacientes, crianças e animais, afastados do dispositivo.
- ▶ Em casos de dúvida quanto à segurança do equipamento, desligue-o e tome medidas adequadas para evitar utilizá-lo.
- ▶ Antes de conectar a alimentação ou iniciar a operação, verifique o dispositivo, os acessórios e os equipamentos de proteção quanto a danos.
- ▶ Não utilize equipamentos ou acessórios danificados ou que não estejam funcionando; notifique um parceiro de serviço autorizado.
- ▶ Para garantir a segurança do produto e a preservação da garantia, o dispositivo deve ser operado exclusivamente com os acessórios originais da Ivoclars, principalmente o cabo de alimentação original. Quaisquer riscos decorrentes do uso de acessórios não aprovados serão arcados pelo usuário.
- ▶ Para garantir a segurança do processamento, a Ivoclars recomenda utilizar somente materiais aprovados.
- ▶ Nunca ignore os recursos de segurança do dispositivo ou coloque-o fora de operação („Áreas de trabalho, riscos em potencial e medidas de segurança relacionadas ao dispositivo”, página 59).

- Não abra a câmara de polimerização enquanto o programa estiver em operação.
- Sempre coloque a plataforma de moldagem ou a bandeja de objetos na base giratória.
- Para evitar o risco de choque elétrico, certifique-se de que nenhum líquido ou objeto entre nas aberturas de ventilação.
- Para evitar danos ao dispositivo e uma redução do desempenho do dispositivo, cumpra os requisitos e ciclos de limpeza (consulte „Limpeza”, página 63 bem como a visão geral e as instruções para as tarefas de manutenção e limpeza nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).
- Somente opere o dispositivo sem supervisão, caso as condições de operação sem supervisão descritas abaixo sejam atendidas.

#### Operação sem supervisão:

O dispositivo pode ser operado sem supervisão, desde que as leis e disposições nacionais e locais permitam tal ação e desde que elas sejam cumpridas. Além disso, os requisitos da respectiva seguradora devem ser atendidos.

- Nunca utilize o dispositivo se a câmara de polimerização estiver muito suja.
- Proteja o dispositivo contra acesso não autorizado.

#### 2.8.4 Limpeza

- Apenas realize limpeza conforme especificado nas Instruções de Operação e cumpra as normas de segurança relacionadas (consulte a visão geral e os requisitos relacionados às tarefas de manutenção e limpeza nas Instruções de Operação, „Documentação também válida e arquivos necessários”, página 55).

#### 2.8.5 Manutenção, modificações e reparos inadequados

Realizar manutenção, reparos ou modificações incorretos irá colocar em risco os pacientes e usuários e resultar em danos ao dispositivo e aos produtos finais.

Caso realize reparos ou manutenção no dispositivo ou modificações ou remova a carcaça sem o consentimento por escrito de um parceiro de serviço autorizado, todas as reivindicações relacionadas à garantia serão anuladas.

A abertura e remoção não autorizadas dos componentes pode expor os componentes energizados. Os plugues também podem estar energizados. Risco de choque elétrico!

- A manutenção, bem como o reparo de equipamentos de segurança ou peças danificadas do equipamento devem somente ser realizados por um parceiro de serviço autorizado pela Ivoclar.

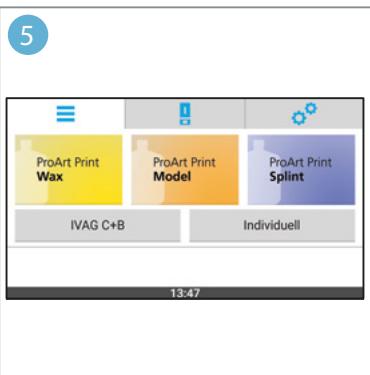
### 3. Informações adicionais

- Link para download das Instruções de Operação do Sistema PrograPrint:  
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

# Instructions | Anleitungen | Instructions | Istruzioni | Instrucciones | Instruções

Starting-up the device | Inbetriebnahme | Mise en fonction | Messa in funzione |  
Puesta en marcha del dispositivo | Colocar o equipamento em funcionamento











For dental use only.  
Made in the USA

**Rx ONLY**

Distributed in the USA by:  
Ivoclar Vivadent Inc.  
175 Pineview Drive  
Amherst, NY 14228, USA



**Manufacturer**  
Ivoclar Vivadent AG  
9494 Schaan/Liechtenstein  
[www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com)

Date information prepared: 2022-11-04 / Rev. 0  
759412 / WE1

**[ivoclar.com](http://ivoclar.com)**