

# PrograPrint Clean

Short Instructions | Instruções de Uso Resumidas |  
Guia breve





# **Table of Contents | Lista de Conteúdo | Índice**

<b>English</b>	<b>5</b>
<b>Português</b>	<b>21</b>
<b>EspaÑol</b>	<b>39</b>
<b>Instructions   Instruções   Instrucciones</b>	<b>55</b>



# 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", page 8).



### **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 Clean.

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

### 1.1 Signs and Symbols in this document

#### 1.1.1 Warnings and additional information

##### **Warnings**

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

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

Depending on the severity and 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:



**DANGER! Improper cleaning and maintenance of the appliance. Failure to observe the specified cleaning intervals defined in these instructions.**

Risk to the patient and the user.

Damage to the device.

- Only carry out work on the device described in this chapter and assigned to the user.
  - Do not use any cleaning agents for components for which no explicit cleaning agents are mentioned.
  - Always carry out the cleaning tasks at the specified intervals.
- 

### Additional information

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

### 1.1.2 Signs and symbols in the instructions for initial operation

Symbol	Meaning
	The speed to be set on the magnetic mixing rod
	The cleaning duration to be set on the magnetic mixing rod

## 1.2 Warning symbols and command signs on the device

Warning symbols and command signs are attached to the device in order to warn you of damage to property and personal injury.

1. Always observe the warning symbols and command signs on the device.
2. Follow the instructions described in the warning symbol or command sign.

The following warning symbols are on the device:

Warning symbol	Meaning
	General warning sign
	Warning of inflammable substances
	Explosive atmosphere hazard warning

The following command signs are on the device:

Command sign	Meaning
	Observe the Operating Instructions
	Wear eye protection
	Wear protective gloves
	Work with extraction, use the extraction in continuous operation

### 1.3 Documents of equal applicability



For details on the documents of equal applicability, please contact your local trade partner or go the download section of Ivoclar Vivadent at <http://www.ivoclarvivadent.com>.

Document	Explanation
Operating Instructions PrograPrint Clean	Comprehensive information on the use of PrograPrint Clean
Instructions for Use for the different materials	Information about the use of the materials to be processed
Safety Data Sheet on the cleaning agent isopropanol (isopropyl alcohol)	Safety relevant information on the cleaning agent isopropanol
Operating Instructions on the use of 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 post-curing unit PrograPrint Cure	Information about requirements that must be observed for the transport, set-up and use of PrograPrint Cure
Instructions for Use for CAMbridge	Manual for the CAM software "CAMbridge"
Short Instructions for: <ul style="list-style-type: none"><li>• PrograPrint PR5</li><li>• PrograPrint Clean (this document)</li><li>• PrograPrint Cure</li></ul>	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 of the user or third parties. Moreover, impairments of the device and other property are possible.

### 2.1 Intended use

PrograPrint Clean has been designed for cleaning the dental objects produced by the PrograPrint PR5 in the following materials:

- ProArt Print Wax (burn-out material for the press and casting technique)
- ProArt Print Model (material for the fabrication of the dental working models)
- ProArt Print Splint (material for the fabrication of dental drilling templates and splints)

Use PrograPrint Clean 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.

PrograPrint Clean is for cleaning with isopropanol according to the following properties:

- It must have a purity of at least 99.8%
- It must be suitable for cleaning medical products

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 printing. For additional details, go to:

<http://www.ivoclarvivadent.com>

It is not recommended to clean materials from other manufacturers as they have different material-specific processing parameters and this can have a negative effect on the precision and material properties of the printed objects.

### 2.1.1 Potential improper use

The device is not suitable for cleaning 3D printed objects from 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 by Ivoclar Vivadent
- Operation with inappropriate parameters
- Cleaning with non-approved cleaning materials

Improper use of the devices can lead to the following:

- Danger for patients and operating personnel
- Danger of fire or explosion
- Impairment of the operability of the devices
- Impairment of material properties and precision of printed objects

Ivoclar Vivadent assumes no liability for damage resulting from improper use.

Typical misapplications of the device to be avoided:

Improper use	Consequences
Use of non-approved cleaning agents	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contamination of dental objects and negative health effects in the patient</li><li>• Danger of fire or explosion</li><li>• Damage to the printed dental objects</li></ul>
Incorrect cleaning and disposal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skin irritations and allergic reactions</li><li>• Environmental damage</li><li>• Damage to the device</li></ul>
Working with the device without protective equipment	Skin irritations and allergic reactions
Carrying out cleaning work on slippery floor	Danger of falling
Operating the device whilst the lid is open	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaporation of the cleaning agent</li><li>• Leaking of flammable vapours</li><li>• Skin irritations and allergic reactions</li><li>• Danger of fire or explosion</li></ul>
Blocking the self-closing lid with objects	
Leaking or spilling cleaning material due to the use of unsuitable canisters when refilling cleaning agent	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skin irritations and allergic reactions</li><li>• Danger of fire or explosion</li><li>• Environmental damage</li><li>• Damage to the device</li></ul>
Transportation of the device with full cleaning containers	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leaking or spilling the cleaning agent</li><li>• Skin irritations and allergic reactions</li></ul>
Removing the cleaning container when it is full	<ul style="list-style-type: none"><li>• Danger of fire or explosion</li><li>• Environmental damage</li></ul>
Filling the cleaning containers beyond the maximum marked level	<ul style="list-style-type: none"><li>• Damage to the device</li></ul>

Improper use	Consequences
Operating the device without using a fume cabinet in continuous operation (24/7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaporation of the cleaning agent</li> <li>• Leaking of flammable vapours</li> <li>• Skin irritations and allergic reactions</li> <li>• Danger of fire or explosion</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 that are ventilated as specified, within the specified ambient conditions (see technical data in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability", page 8) and in compliance with the specifications for safe installation (see requirements regarding the location site in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability", page 8).

## 2.2 Operator's obligations

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

- ▶ Ensure compliance and control:
  - a. Intended use
  - b. 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", page 8).
- ▶ Keep these instructions and all documents of equal applicability complete, legible and accessible to the 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 13).
- ▶ 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", page 8).
- ▶ Refrain from any process that could endanger staff 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 appliance, switch off the appliance 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 appliance 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, wear a protective mask (half mask with protection class FFP3), gloves and protective gear suitable for the respective material (see also Instructions for Use or the materials and safety data sheet of the cleaning agent, "Documents of equal applicability", page 8).

## 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 machine is used improperly, there is a danger to life or risk of injury to the user or third parties. In addition the devices or printed dental objects may become damaged.

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



### **CAUTION! Evaporation of cleaning agent due to the lid having been open for too long.**

Skin irritations and allergic reactions.

Danger of fire or explosion.

- ▶ Do not block the self-closing lid with objects which keep it open.



### **CAUTION! Evaporation of cleaning agent due to damaged seals around the lid and the cleaning container.**

Skin irritations and allergic reactions.

Danger of fire or explosion.

- ▶ Check seals for damage before using the device.
- ▶ Do not operate the device if the seals are damaged.
- ▶ Do not remove the seals.

## English

---

No.	Working area	Tasks / Work	Type of hazard	Safety equipment	Protective effect
1	Self-closing lid	Access to the cleaning containers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaporation of cleaning liquid</li> <li>Leaking of flammable vapours</li> </ul>	• Self-closing lid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection against skin irritation, allergic reactions</li> <li>Protection against fire or explosion hazard</li> <li>Protection against environmental damage</li> </ul>
2	Cleaning containers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inserting the build platform</li> <li>Cleaning dental objects</li> <li>Changing and emptying the cleaning containers</li> </ul>	Leaking, overflowing material spillage due to the build platform falling down into the full cleaning container.	Holder for the build platform	Safe transfer of the build platform from one container to the other
			Spilled, overflowing material during filling or emptying the cleaning containers	Canister for the disposal of the cleaning agent	Safe disposal of the cleaning agent
			Inadequate printing result due to mix-up of containers for rough and fine cleaning	Signs to identify the containers	Safe printing results
			Leakage of cleaning liquid and flammable vapours	Seals between cleaning containers and base (housing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection against skin irritation, allergic reactions</li> <li>Protection against fire or explosion hazard</li> <li>Protection against environmental damage</li> </ul>

## 2.6.1 Fume hood / extraction cabinet at the site of use



**CAUTION! Evaporation of cleaning agent during use without fume hood / extraction cabinet.**

Respiratory disorders, skin irritations and allergic reactions.

Danger of fire or explosion.

- ▶ Place and operate the device filled with isopropanol exclusively under an explosion-proof fume hood / explosion-proof extraction cabinet.
- ▶ Ensure that the explosion-proof fume hood / explosion-proof extraction cabinet is equipped for a minimum protection level of Zone 2 according to ATEX 137 (Definition Zone 2: A hazardous area classified as an atmosphere where a mixture of air and flammable substances in the form of gas, vapour or mist is not likely to occur in normal operation, but if it does occur, will persist for a short period only).
- ▶ Use the fume hood / extraction cabinet in continuous operation (24 hours a day, 7 days a week) if the cleaning containers are filled with isopropanol.
- ▶ Always comply with any additional country-specific standards / stipulations / regulations etc. on the usage / storage / disposal of isopropanol.

---

The fume hood / extraction cabinet must meet the following requirements

- Explosion-proof equipment
- Suitable for continuous operation (24 hours a day, 7 days a week)
- ATEX approved for each country
- No integrated plug socket, as the magnetic mixing rod features a potted cable that must be led through the fume hood towards the outside.
- Measurements (L x W x H): 450 mm x 380 mm x 700 mm
- Air flow: The country-specific standards / regulations / specifications must be complied with.

### 2.7 Safety instructions for potential hazard areas

#### 2.7.1 Magnetism

The inductive drive of the magnetic mixing rod works with magnetism.

- ▶ Keep pacemakers, data carriers, magnetic cards and other devices that may be affected by magnetic fields away from the device.

#### 2.7.2 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", page 8).
- ▶ To avoid injury to the user and for cooling reasons and fire protection, never remove the housing covers.
- ▶ For installation, observe the requirement of the manufacturer for house installation ("Documents of equal applicability", page 8).
- ▶ To prevent the risk of electric shock, connect the device only to a power supply with a protective conductor.
- ▶ The mains plug is used as a supply circuit disconnecting means. 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 circuit breaker (FI).
- ▶ Connect the device 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 protective-contact mains socket, not on the device.

### 2.7.3 Hazardous, flammable materials

#### Cleaning agent (isopropanol)

Without the corresponding safety precautions, there is a risk of skin irritations, allergic reactions or respiratory diseases depending on the cleaning agent.

Due to the cleaning agent vapours, there is a risk of fire or explosion if the device and cleaning agents are handled incorrectly.

When working with cleaning agents, observe the following instructions:

- ▶ Observe the cleaning agent safety data sheet ("Documents of equal applicability", page 8).
- ▶ Store, use and dispose of cleaning products in accordance with the applicable national regulations and safety data sheets.
- ▶ Observe applicable fire regulations when handling the cleaning agent.
- ▶ Wear protective gear ("Personal protective equipment", page 12).
- ▶ To avoid a fire or explosion hazard, do not spill the cleaning agent.
- ▶ Observe the requirements for the installation site (see specifications for the position in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability", page 8).
- ▶ In order to avoid a fire or explosion hazard due to a faulty device or defective safety features, operate the device only in perfect technical condition, in particular with fitted, intact seals.

## 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", page 8).
- ▶ In order to avoid corrosion on the device and subsequent damage to the device, transport and store the device only in the permissible temperature range and ambient conditions (see requirements regarding the ambient conditions in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability", page 8).

### 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. 4 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", page 8).
- ▶ 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", page 8).

### 2.8.3 Operation

- ▶ The device may only be operated by authorized and trained technical personnel.
- ▶ Keep unauthorized persons, such as patients, children and animals, away from the device.
- ▶ In all cases of doubt regarding the safety of the appliance, switch off the appliance 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 reliability and warranty services, the device must be exclusively operated with the original accessories from Ivoclar Vivadent, particularly the original power cord. The user bears the risk when using non-approved accessories.
- ▶ For safety reasons, only use the cleaning agent approved by Ivoclar Vivadent.
- ▶ 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 13).
- ▶ 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 18 in these Short Instructions and the overview and instructions for the cleaning and maintenance work in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability", page 8).
- ▶ 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 cleaning containers are 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", page 8).

### 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 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 Vivadent.

### 3 Additional information

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



The PrograPrint Clean device filled with isopropanol may only be used with a fume hood in continuous operation. For more information, refer to the PrograPrint Clean Operating Instructions under:  
<https://www.ivoclardigital.com/prograprint-manual>

---

## **English**

---

# 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 ("Documentos de mesma aplicação", página 24).



### **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 familiarizar-se rapidamente com o uso do PrograPrint Clean.

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

### 1.1 Sinais e Símbolos neste documento

#### 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.

1. Sempre leia e siga as instruções dessas advertências.
2. 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! Limpeza e manutenção inadequadas do equipamento. Não seguir os intervalos de limpeza definidos nestas instruções.**

Risco para o paciente e ao usuário.

Danos ao dispositivo.

- Execute apenas os procedimentos descritos neste capítulo no dispositivo.
  - Não utilize produtos de limpeza nos componentes, caso não seja mencionado que tais produtos devam ser utilizados.
  - Sempre realize as tarefas de limpeza nos intervalos especificados.
- 

### **Informações adicionais**

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

### **1.1.2 Sinais e símbolos nas instruções para operação inicial**

Símbolo	Significado
	A velocidade a ser ajustada no misturador magnético
	A duração da limpeza a ser ajustada no misturador magnético

## 1.2 Símbolos de advertência e sinais de ação no dispositivo

Os símbolos de advertência e os sinais de ação estão presentes no dispositivo para alertar quanto a danos à propriedade e lesões.

1. Fique sempre atento aos símbolos de advertência e sinais de ação no dispositivo.
2. Siga as instruções no símbolo de advertência ou no sinal de ação.

Os seguintes símbolos de advertência estão presentes no dispositivo:

Símbolo de advertência	Significado
	Sinal de advertência geral
	Aviso de substâncias inflamáveis
	Risco de atmosfera explosiva

Os seguintes sinais de ação estão presentes no dispositivo:

Sinal de ação	Significado
	Siga as Instruções de Operação
	Utilize proteção para os olhos
	Utilize luvas de proteção
	Utilize o gabinete de exaustão em operação contínua

### 1.3 Documentos de mesma aplicação



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 Vivadent em <http://www.ivoclarvivadent.com>.

---

Documento	Descrição
Instruções de Operação do PrograPrint Clean	Informações abrangentes sobre o uso do PrograPrint Clean
Instruções de Uso dos diferentes materiais	Informações sobre o uso dos materiais a serem processados
Ficha de Informações de Segurança sobre o produto de limpeza isopropanol (álcool isopropílico)	Informações de segurança relevantes sobre o produto de limpeza isopropanol
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 do PrograPrint PR5
Instruções de Operação da unidade de pós-polimerização PrograPrint Cure	Informações sobre os requisitos que devem ser seguidos para o transporte, configuração e uso do PrograPrint Cure
Instruções de Uso do CAMbridge	Manual do software CAM "CAMbridge"
Instruções Resumidas do: • PrograPrint PR5 • PrograPrint Clean (este documento) • PrograPrint Cure	Trecho de tópicos operacionais relevantes das respectivas Instruções de Operação

## 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

O PrograPrint Clean foi desenvolvido para realizar a limpeza dos objetos dentários produzidos pela PrograPrint PR5 nos seguintes materiais:

- Cera ProArt Print (material calcinável para a tecnologia de prensagem e de fundição)
- Modelo ProArt Print (material para a fabricação de modelos de trabalho dentais)
- ProArt Print Splint (material para a fabricação de guias cirúrgicos dentais e protetores para bruxismo)

Utilize o PrograPrint Clean 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.

O PrograPrint Clean destina-se para realizar limpeza com isopropanol, de acordo com as seguintes propriedades:

- Ele deve apresentar pureza de, no mínimo, 99,8 %
- Ele deve ser adequado para a limpeza de produtos médicos

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.ivoclarvivadent.com>. Não é recomendado limpar os materiais de outros fabricantes, uma vez que eles apresentam parâmetros de processamento diferentes específicos de cada material e isso pode afetar a precisão e as propriedades do material dos objetos impressos.

### 2.1.1 Usos inadequados

O dispositivo não é adequado para realizar limpeza de objetos impressos em 3D que não sejam 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 Vivadent
- Operação utilizando parâmetros inadequados
- Limpeza com materiais de limpeza não aprovados

O uso inadequado dos dispositivos pode ocasionar os seguintes eventos:

- Risco para os pacientes e funcionários
- Risco de incêndio ou explosão
- Danos aos dispositivos
- Prejudicar as propriedades de materiais e a precisão de objetos impressos

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

Aplicações incorretas do dispositivo que devem ser evitadas:

Uso indevido	Consequências
Uso de produtos de limpeza não aprovados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contaminação de objetos dentários e efeitos prejudiciais à saúde do paciente</li><li>• Risco de incêndio ou explosão</li><li>• Danos aos objetos dentários impressos</li></ul>
Limpeza e descarte incorretos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritações na pele e reações alérgicas</li><li>• Danos ambientais</li><li>• Danos ao dispositivo</li></ul>
Operar o dispositivo sem utilizar equipamentos de proteção	Irritações na pele e reações alérgicas
Realizar limpeza em piso escorregadio	Risco de queda
Operar o dispositivo com a tampa aberta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaporação do produto de limpeza</li></ul>
Bloquear a tampa de fechamento automático com objetos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vazamento de vapores inflamáveis</li><li>• Irritações na pele e reações alérgicas</li><li>• Risco de incêndio ou explosão</li></ul>
Vazamento ou derramamento de produto de limpeza devido ao uso de recipientes inadequados durante seu reabastecimento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritações na pele e reações alérgicas</li><li>• Risco de incêndio ou explosão</li><li>• Danos ambientais</li><li>• Danos ao dispositivo</li></ul>
Transporte do dispositivo com os recipientes de limpeza cheios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vazamento ou derramamento do produto de limpeza</li></ul>
Remover o recipiente de limpeza quando está cheio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritações na pele e reações alérgicas</li><li>• Risco de incêndio ou explosão</li></ul>
Preencher os recipientes de limpeza além do nível máximo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Danos ambientais</li><li>• Danos ao dispositivo</li></ul>

Uso indevido	Consequências
Operar o dispositivo sem utilizar uma capela de exaustão em operação contínua (24/7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaporação do produto de limpeza</li> <li>• Vazamento de vapores inflamáveis</li> <li>• Irritações na pele e reações alérgicas</li> <li>• Risco de incêndio ou explosão</li> </ul>

### 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 deve ser utilizado somente em salas fechadas com ventilação adequada, de acordo com as condições do ambiente especificadas (consulte as informações técnicas nas Instruções de Operação, “Documentos de mesma aplicação”, página 24) e em conformidade com as especificações para a instalação com segurança (consulte os requisitos sobre o local de instalação nas Instruções de Operação, “Documentos de mesma aplicação”, página 24).

## 2.2 Obrigações do operador

O operador é responsável pela operação segura do dispositivo.

- ▶ Garantir o cumprimento e controle:
  - a. Uso pretendido
  - b. Normas legais ou outras normas de segurança e prevenção de acidentes
- ▶ Operar o dispositivo apenas em perfeitas condições técnicas, de forma correta, com a atenção aos riscos e a segurança, e seguindo as Instruções de Operação (“Documentos de mesma aplicação”, página 24).
- ▶ 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 29).
- ▶ 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 (“Documentos de mesma aplicação”, página 24).
- ▶ Não executar qualquer processo que possa colocar em risco os funcionários ou terceiros.
- ▶ No caso de falhas relacionadas à segurança, desligue imediatamente o dispositivo e permita que a falha seja corrigida por um serviço autorizado parceiro.
- ▶ 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, no qual, o dispositivo é operado.
- ▶ Não utilize jóias como anéis, pulseiras ou relógios quando estiver trabalhando no equipamento, para evitar lesões.

## **2.5 Equipamentos de proteção individual**

- ▶ Para a proteção contra vapores de materiais e produtos de limpeza ou outras partículas de materiais odontológicos, utilize uma máscara 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 e a ficha de informações de segurança do produto de limpeza, “Documentos de mesma aplicação”, página 24).

## 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 possam 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:



**PRECAUÇÃO!** Evaporação do produto de limpeza devido a tampa ter permanecido aberta por muito tempo.

Irritações na pele e reações alérgicas.

Risco de incêndio ou explosão.

- Não bloqueeie a tampa de fechamento automático com objetos.



**PRECAUÇÃO!** Evaporação do produto de limpeza devido às vedações ao redor da tampa e do recipiente de limpeza estarem danificadas.

Irritações na pele e reações alérgicas.

Risco de incêndio ou explosão.

- Verifique as vedações quanto a danos antes de utilizar o dispositivo.
  - Não opere o dispositivo caso as vedações estejam danificadas.
  - Não remova as vedações.
- 

Nº	Área de trabalho	Tarefas/ Trabalho	Tipo de risco	Equipamento de segurança	Proteção
1	Tampa de fechamento automático	Acesso aos recipientes de limpeza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaporação do líquido de limpeza</li><li>• Vazamento de vapores inflamáveis</li></ul>	Tampa de fechamento automático	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção contra irritação da pele, reações alérgicas</li><li>• Proteção contra incêndio ou explosão</li><li>• Proteção contra danos ambientais</li></ul>

Nº	Área de trabalho	Tarefas/ Trabalho	Tipo de risco	Equipamento de segurança	Proteção
2	Recipientes de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserção da plataforma de modelagem</li> <li>• Limpeza de objetos dentários</li> <li>• Troca e esvaziamento dos recipientes de limpeza</li> </ul>	Vazamento, transbordamento de material devido à queda da plataforma de modelagem no recipiente de limpeza cheio.	Suporte da plataforma de modelagem	Transferência com segurança da plataforma de modelagem de um recipiente para o outro
			Derramamento ou transbordamento de materiais durante o abastecimento ou esvaziamento dos recipientes de limpeza	Recipiente para descarte seguro do produto de limpeza	Descarte seguro do produto de limpeza
			Resultado de impressão inadequado devido à troca de recipientes de limpeza pesada e delicada.	Sinais de identificação dos recipientes	Resultados de impressão adequados
			Vazamento de fluido de limpeza e vapores inflamáveis	Vedações entre os recipientes de limpeza e a base (carcaça)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção contra irritação da pele, reações alérgicas</li> <li>• Proteção contra incêndio ou explosão</li> <li>• Proteção contra danos ambientais</li> </ul>

### 2.6.1 Capela/gabinete de exaustão de vapores no local de uso



**PRECAUÇÃO!** Ocorre evaporação do produto de limpeza sem o uso de capela / gabinete de exaustão de vapores.

Distúrbios respiratórios, irritações na pele e reações alérgicas.

Risco de incêndio ou explosão.

- ▶ Posicione e opere o dispositivo abastecido com isopropanol apenas com capela / gabinete de exaustão à prova de explosões.
- ▶ Assegure que a capela / o gabinete de exaustão tenha nível de proteção mínimo para Zona 2, conforme a ATEX 137 (Definição de Zona 2: área de risco classificada como atmosfera em que é improvável a mistura de ar e substâncias inflamáveis, na forma de gás, vapor ou névoa, em condições de operação normais e que, se ocorrer, persistirá apenas por um curto período).
- ▶ Mantenha a capela / o gabinete de exaustão em operação contínua (24 horas por dia 7, dias por semana), se os recipientes de limpeza estiverem abastecidos com isopropanol.
- ▶ Sempre cumpra as normas / especificações / regulamentos, etc. de cada país, sobre o uso / armazenamento / descarte de isopropanol.

---

A capela / o gabinete de exaustão deve cumprir os seguintes requisitos:

- Equipamentos a prova de explosão
- Adequado para operação contínua (24 horas por dia 7, dias por semana)
- Aprovado para ATEX em cada país
- Tomada não integrada, pois o misturador magnético possui um cabo encapsulado que deve ser conduzido para fora através da capela.
- Medidas (C x L x A): 450 mm x 380 mm x 700 mm
- Fluxo de ar: As normas / especificações / regulamentos específicos de cada país devem ser cumpridos.

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

### 2.7.1 Magnetismo

O acionamento indutivo do misturador magnético opera por meio de magnetismo.

- ▶ Mantenha marca-passos, dispositivos de armazenamento de dados e outros equipamentos que possam ser afetados pelo magnetismo afastados do dispositivo.

### 2.7.2 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, "Documentos de mesma aplicação", página 24).
- ▶ 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 ("Documentos de mesma aplicação", página 24).
- ▶ Para evitar o risco de choque elétrico, conecte somente o dispositivo a uma fonte de alimentação com um condutor de proteção.
- ▶ 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 interferem nos controles eletrônicos e causam 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.

### 2.7.3 Materiais perigosos e inflamáveis

#### Agente de limpeza (isopropanol)

O não uso das devidas precauções de segurança proporciona o risco de irritação na pele, reações alérgicas ou doenças respiratórias, dependendo do produto de limpeza.

Devido aos vapores do produto, existe risco de incêndio ou explosão caso o dispositivo e os produtos de limpeza sejam manuseados incorretamente.

Ao trabalhar com os produtos de limpeza, observe as instruções a seguir:

- ▶ Consulte a ficha de informações de segurança do produto de limpeza (“Documentos de mesma aplicação”, página 24).
- ▶ Armazene, use e descarte os produtos de limpeza de acordo com regulamentos nacionais e fichas de informações de segurança aplicáveis.
- ▶ Observe os regulamentos aplicáveis referentes a incêndio, durante o manuseio do produto.
- ▶ Utilize equipamentos de proteção (“Equipamentos de proteção individual”, página 28).
- ▶ Para prevenir riscos de incêndio ou explosão, não derrame o produto de limpeza.
- ▶ Observe as exigências do local de instalação (consulte as especificações de posição nas Instruções de Operação, “Documentos de mesma aplicação”, página 24).
- ▶ Para evitar riscos de incêndio ou explosão, devido a falhas nos dispositivo ou defeitos em recursos de segurança, opere o dispositivo apenas em perfeitas condições técnicas, especialmente, com as vedações instaladas e intactas.

## 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, "Documentos de mesma aplicação", página 24).
- ▶ Para evitar a corrosão e subsequentes danos ao dispositivo, transporte e armazene o dispositivo apenas na faixa de temperatura e condições do ambiente permitidas, (consulte requisitos referentes às condições do ambiente nas Instruções de Operação, "Documentos de mesma aplicação", página 24).

### 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 secando ou ajuste de temperatura por aprox. 4 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, "Documentos de mesma aplicação", página 24).
- ▶ Os requisitos relacionados ao local de instalação e às condições do ambiente devem ser cumpridos (consulte tais requisitos nas Instruções de Operação, "Documentos de mesma aplicação", página 24).

### 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 confiabilidade do produto e a preservação da garantia, o dispositivo deve ser operado exclusivamente com os acessórios originais da Ivoclar Vivadent, principalmente, com o cabo de alimentação original. Quaisquer riscos decorrentes do uso de acessórios não aprovados serão arcados pelo usuário.
- ▶ Por motivos de segurança utilize apenas o produto de limpeza aprovado pela Ivoclar Vivadent.
- ▶ 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 29).

- ▶ Para evitar danos ao dispositivo e uma redução do desempenho do dispositivo, cumpra os requisitos e ciclos de limpeza (consulte “Limpeza”, página 16 nestas Instruções Resumidas, bem como a visão geral e as instruções para as tarefas de manutenção e limpeza nas Instruções de Operação, “Documentos de mesma aplicação”, página 24).
- ▶ 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 o recipiente de limpeza estiver muito sujo.
- ▶ 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, “Documentos de mesma aplicação”, página 24).

### 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 Vivadent.

### 3 Informações adicionais

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



O dispositivo PrograPrint Clean abastecido com isopropanol pode ser usado em operação contínua com uma capela de exaustão. Para mais informações, consulte as Instruções de Operação do PrograPrint Clean em: <https://www.ivoclardigital.com/prograprint-manual>

---



# Español

## 1 Acerca de este documento



Estas instrucciones breves forman parte de la documentación general del aparato. Solo son válidas junto con las Instrucciones de funcionamiento del aparato («Documentación correspondiente», página 42).



### **ADVERTENCIA! Uso inadecuado del aparato.**

Riesgo para el paciente y el usuario.

- ▶ Estas Instrucciones abreviadas contienen información importante sobre la manipulación segura 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 Clean.

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

### 1.1 Señales y símbolos en este documento

#### 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.

1. Lea y respete siempre estas advertencias.
2. 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! Limpieza y mantenimiento inadecuados del aparato. No respetar los intervalos de limpieza especificados que se definen en estas instrucciones.**

Riesgo para el paciente y el usuario.

Daños al aparato.

- Realizar solo las tareas descritas en este apartado y asignadas al usuario.
  - No utilizar ningún agente de limpieza en componentes para los que no se mencionan agentes de limpieza explícitos.
  - Realizar siempre las tareas de limpieza en los plazos especificados.
- 

### **Información adicional**

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

### **1.1.2 Señales y símbolos de las instrucciones para la puesta en marcha inicial**

Símbolo	Significado
	Velocidad a programar en la varilla de mezcla magnética
	Duración de la limpieza a programar en la varilla de mezcla magnética

## 1.2 Símbolos de advertencia y señales de precaución del aparato

En el aparato encontrará símbolos de advertencia y señales de precaución para advertirle de los daños a la propiedad y lesiones personales.

1. Respete siempre los símbolos de advertencia y las señales de precaución del aparato.
2. Siga las instrucciones descritas en el símbolo de advertencia o la señal de precaución.

En el aparato encontrará los siguientes símbolos de advertencia:

Símbolo de advertencia	Significado
	Símbolo de advertencia general
	Advertencia de sustancias inflamables
	Advertencia de peligro de atmósfera explosiva

En el aparato encontrará las siguientes señales de precaución:

Señal de precaución	Significado
	Siga las instrucciones de uso
	Use protección para los ojos
	Use guantes de protección
	Trabaje con extractor de aire en funcionamiento continuo

### 1.3 Documentación correspondiente



Si desea información sobre la documentación correspondiente, póngase en contacto con su agente comercial local o visite la sección de descargas de Ivoclar Vivadent en <http://www.ivoclarvivadent.com>.

---

Documento	Explicación
Instrucciones de uso de PrograPrint Clean	Información completa sobre el uso de PrograPrint Clean
Instrucciones de uso para los diferentes materiales	Información sobre el uso de los materiales a procesar
Ficha de datos de seguridad sobre el agente de limpieza isopropanol (alcohol isopropílico)	Información relevante para la seguridad del agente de limpieza isopropanol
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 de la unidad de pospolimerización PrograPrint Cure	Información sobre los requisitos a cumplir para el transporte, la instalación y el uso de PrograPrint Cure
Instrucciones de uso de CAMbridge	Manual del software CAM "CAMbridge"
Instrucciones abreviadas de: • PrograPrint PR5 • PrograPrint Clean (este documento) • PrograPrint Cure	Extracto de temas importantes sobre el funcionamiento de las respectivas Instrucciones de funcionamiento

## 2 Seguridad



### ADVERTENCIA! Uso inadecuado del aparato.

Peligro 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 Clean ha sido diseñado para limpiar los objetos dentales producidos con PrograPrint PR5 y los siguientes materiales:

- ProArt Print Wax (material que se calcina sin dejar restos para la técnica de inyección y colado)
- ProArt Print Model (material para la fabricación de modelos de trabajo dental)
- ProArt Print Splint (material para la fabricación de plantillas de perforación y férulas dentales)

Use PrograPrint Clean 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.

PrograPrint Clean debe limpiarse con isopropanol conforme a los siguientes requisitos:

- Debe tener una pureza de al menos el 99,8 %
- Debe ser adecuado para la limpieza de productos médicos

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.ivoclarvivadent.com>

No se recomienda limpiar materiales de otros fabricantes, ya que tienen diferentes parámetros de procesamiento específicos del material y esto puede afectar negativamente a la precisión y las propiedades del material de los objetos impresos.

### 2.1.1 Posible uso indebido

El aparato no está indicado para limpiar impresiones 3D ajenas 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 Vivadent
- Utilización con parámetros inadecuados
- Limpieza con materiales no aprobados

El uso indebido del aparato puede suponer:

- Peligro para el paciente y el operario
- Peligro de incendio o explosión
- Pérdida de operatividad del aparato
- Alteración de las propiedades del material y de la precisión de los objetos impresos.

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

Aplicaciones incorrectas habituales a evitar:

Uso indebido	Consecuencias
Uso de agentes de limpieza no aprobados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contaminación de objetos dentales y efectos perjudiciales para la salud del paciente</li><li>• Peligro de incendio o explosión</li><li>• Daños a los objetos dentales impresos</li></ul>
Limpieza y eliminación incorrectas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritación de la piel y reacciones alérgicas</li><li>• Daños ambientales</li><li>• Daños al aparato</li></ul>
Trabajar con el aparato sin equipo de protección	Irritación de la piel y reacciones alérgicas
Trabajos de limpieza en suelos resbaladizos	Peligro de caídas
Utilizar el dispositivo mientras la tapa está abierta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaporación del agente de limpieza</li><li>• Fuga de vapores inflamables</li><li>• Irritación de la piel y reacciones alérgicas</li><li>• Riesgo de incendio o explosión</li></ul>
Bloquear la tapa de cierre automático con objetos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritación de la piel y reacciones alérgicas</li><li>• Riesgo de incendio o explosión</li><li>• Daños ambientales</li><li>• Daños al aparato</li></ul>
Fuga o derrame de material de limpieza debido al uso de envases inadecuados al reponer el agente de limpieza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritación de la piel y reacciones alérgicas</li><li>• Riesgo de incendio o explosión</li><li>• Daños ambientales</li><li>• Daños al aparato</li></ul>

Uso indebido	Consecuencias
Transporte del aparato con los recipientes de limpieza llenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuga o derrame del agente de limpieza</li> <li>• Irritación de la piel y reacciones alérgicas</li> </ul>
Extraer el recipiente de limpieza cuando está lleno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de incendio o explosión</li> <li>• Daños ambientales</li> </ul>
Llenar los recipientes de limpieza por encima del nivel máximo indicado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños al aparato</li> </ul>
Utilizar el aparato sin una campana extractora en funcionamiento continuo (24/7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaporación del agente de limpieza</li> <li>• Fuga de vapores inflamables</li> <li>• Irritación de la piel y reacciones alérgicas</li> <li>• Riesgo de incendio o explosión</li> </ul>

## 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 ventilados conforme a las especificaciones, con las condiciones ambientales indicadas (consulte los datos técnicos en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación correspondiente», página 42) 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», página 42).

## 2.2 Obligaciones del operario

El operario es responsable del funcionamiento seguro del aparato.

- ▶ Asegurar el cumplimiento y el control:
  - a. Uso previsto
  - b. 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», página 42).
- ▶ 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 47).
- ▶ Gestionar las responsabilidades, las capacidades y la supervisión del personal.
- ▶ Todo el trabajo debe ser realizado solamente 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», página 42).
- ▶ 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, para evitar cortes y magulladuras.

## 2.5 Equipo de protección personal

- ▶ Para protegerse de los vapores de materiales y agentes de limpieza u otras partículas de material dental use máscaras de protección (mascarilla de protección FFP3), guantes y equipo de protección adecuado para el material correspondiente (consulte también Instrucciones de uso o la ficha de datos de seguridad de los materiales y los productos de limpieza, «Documentación correspondiente», página 42)

## 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 reconocidas oficialmente. 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 daños 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:



**PRECAUCIÓN!** Evaporación del agente de limpieza debido a que la tapa ha permanecido abierta durante demasiado tiempo.

Irritación de la piel y reacciones alérgicas.

Riesgo de incendio o explosión.

- No bloquee la tapa de cierre automático con objetos para mantenerla abierta.



**PRECAUCIÓN!** Evaporación del agente de limpieza debido a que las juntas de alrededor de la tapa y el recipiente de limpieza están dañadas.

Irritación de la piel y reacciones alérgicas.

Riesgo de incendio o explosión.

- Revise las juntas para ver si están dañadas antes de usar el dispositivo.
- No use el aparato si las juntas están dañadas.
- No quite las juntas.

## Español

---

N.º	Zona de trabajo	Tarea / Trabajo	Tipo de riesgo	Equipamiento de seguridad	Efecto protector
1	Tapa de cierre automático	Acceso a los recipientes de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaporación del líquido de limpieza</li> <li>• Fuga de vapores inflamables</li> </ul>	• Tapa de cierre automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección contra irritaciones de la piel, reacciones alérgicas</li> <li>• Protección contra incendios o explosiones</li> <li>• Protección contra daños ambientales</li> </ul>
2	Limpieza de los recipientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertar la plataforma de impresión</li> <li>• Limpiar objetos dentales</li> <li>• Cambiar y vaciar los recipientes de limpieza</li> </ul>	Fuga, rebosamiento de material debido a que toda la plataforma de impresión ha caído en el contenedor de limpieza.	Soporte para la plataforma de impresión	Transferencia segura de la plataforma de impresión de un recipiente a otro
			Material derramado que se desborda durante el llenado o vaciado de los recipientes de limpieza	Recipiente para la eliminación del agente de limpieza	Eliminación segura del agente de limpieza
			Resultado de impresión inadecuado debido a la mezcla de recipientes de limpieza basta y delicada	Marcas para identificar los recipientes	Resultados de impresión seguros
			Fuga de líquidos de limpieza y vapores inflamables	Juntas entre los recipientes de limpieza y la base (alojamiento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección contra irritaciones de la piel, reacciones alérgicas</li> <li>• Protección contra incendios o explosiones</li> <li>• Protección contra daños ambientales</li> </ul>

## 2.6.1 Campana extractora / cabina de extracción en el lugar de uso



**PRECAUCIÓN!** Evaporación del agente de limpieza durante el uso sin campana extractora / cabina de extracción.

Trastornos respiratorios, irritación de la piel y reacciones alérgicas.

Riesgo de incendio o explosión.

- ▶ Coloque y utilice el dispositivo cargado con isopropanol exclusivamente bajo una campana extractora a prueba de explosiones / cabina de extracción a prueba de explosiones.
- ▶ Asegúrese de que la campana extractora a prueba de explosiones / cabina de extracción a prueba de explosiones esté equipada para un nivel de protección mínimo de Zona 2 según la normativa ATEX 137 (Definición de Zona 2: Un área peligrosa clasificada como una atmósfera donde una mezcla de aire y sustancias peligrosas en forma de gases, vapores o niebla que no ocurre en una operación normal pero, si ocurre, solo durará un periodo breve).
- ▶ Use la campana extractora / cabina de extracción en operación continua (24 horas al día, 7 días a la semana) si los recipientes de limpieza están cargados con isopropanol.
- ▶ Cumpla siempre todas las normas / estipulaciones / reglamentos etc. adicionales específicos de cada país sobre el uso / almacenamiento / eliminación de isopropanol.

La campana extractora / cabina de extracción debe cumplir los siguientes requisitos

- Equipo a prueba de explosiones
- Adecuado para operación continua (24 horas al día, 7 días a la semana)
- Con certificación ATEX para cada país
- Sin enchufe integrado, ya que la varilla de mezcla magnética presenta un cable encapsulado que debe conducirse a través de la campana extractora hacia el exterior.
- Medidas (L x A x H): 450 mm x 380 mm x 700 mm
- Caudal de aire: Debe cumplir las normas / reglamentos / especificaciones específicos del país.

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

### 2.7.1 Magnetismo

El accionamiento inductivo de la varilla mezcladora magnética funciona con magnetismo.

- ▶ Mantenga los marcapasos, soportes de datos, tarjetas magnéticas y otros dispositivos que puedan verse afectados por los campos magnéticos lejos del aparato.

### 2.7.2 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 el voltaje 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», página 42).
- ▶ 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 («Documentación correspondiente», página 42).
- ▶ Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, conecte el aparato solamente a un suministro eléctrico con toma de tierra.
- ▶ 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. Esas fluctuaciones interfieren con los dispositivos de control electrónico y pueden 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.

### 2.7.3 Materiales peligrosos e inflamables

#### Agente de limpieza (isopropanol)

Si no se toman las precauciones de seguridad correspondientes, existe riesgo de irritación de la piel, reacciones alérgicas o enfermedades respiratorias dependiendo del agente de limpieza.

Debido a los vapores del agente de limpieza, existe riesgo de incendio o explosión si el aparato y los agentes de limpieza se manipulan de forma incorrecta.

Cuando trabaje con agentes de limpieza, respete las siguientes instrucciones:

- ▶ Siga la ficha de datos de seguridad del agente de limpieza («Documentación correspondiente», página 42).
- ▶ Almacene, use y deseche los productos de limpieza de acuerdo con la normativa nacional aplicable y las fichas de datos de seguridad.
- ▶ Respete la normativa sobre incendios aplicable al manipular el agente de limpieza.
- ▶ Use equipo de protección («Equipo de protección personal», página 46).
- ▶ Para evitar el riesgo de incendio o explosión, no derrame el agente de limpieza.
- ▶ Siga las instrucciones sobre el lugar de instalación (consulte las especificaciones sobre la ubicación en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación correspondiente», página 42).
- ▶ Para evitar el riesgo de incendio o explosión a causa de un aparato dañado o de elementos de seguridad defectuosos, utilice el aparato solo en perfectas condiciones técnicas, especialmente con las juntas intactas.

## 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», página 42)
- ▶ Para evitar la corrosión y el consiguiente deterioro del aparato, debe transportarse y almacenarse solo dentro del rango de temperatura y condiciones ambientales permitidos (consulte los requisitos sobre condiciones ambientales en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación correspondiente», página 42).

## 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 unas 4 horas 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», página 42).
- ▶ 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», página 42).

## 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/o 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 fiabilidad 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.
- ▶ Por razones de seguridad, utilice únicamente el agente de limpieza aprobado por Ivoclar Vivadent.
- ▶ No desactive ni manipule los elementos de seguridad del aparato («Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato», página 47).
- ▶ 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 53 en estas Instrucciones breves y en la descripción general e instrucciones para los trabajos de limpieza y mantenimiento de las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación correspondiente», página 42).
- ▶ 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 los recipientes de limpieza están muy sucios.
- ▶ Proteja 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», página 42).

#### **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 en 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 Vivadent.

### 3 Información adicional

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

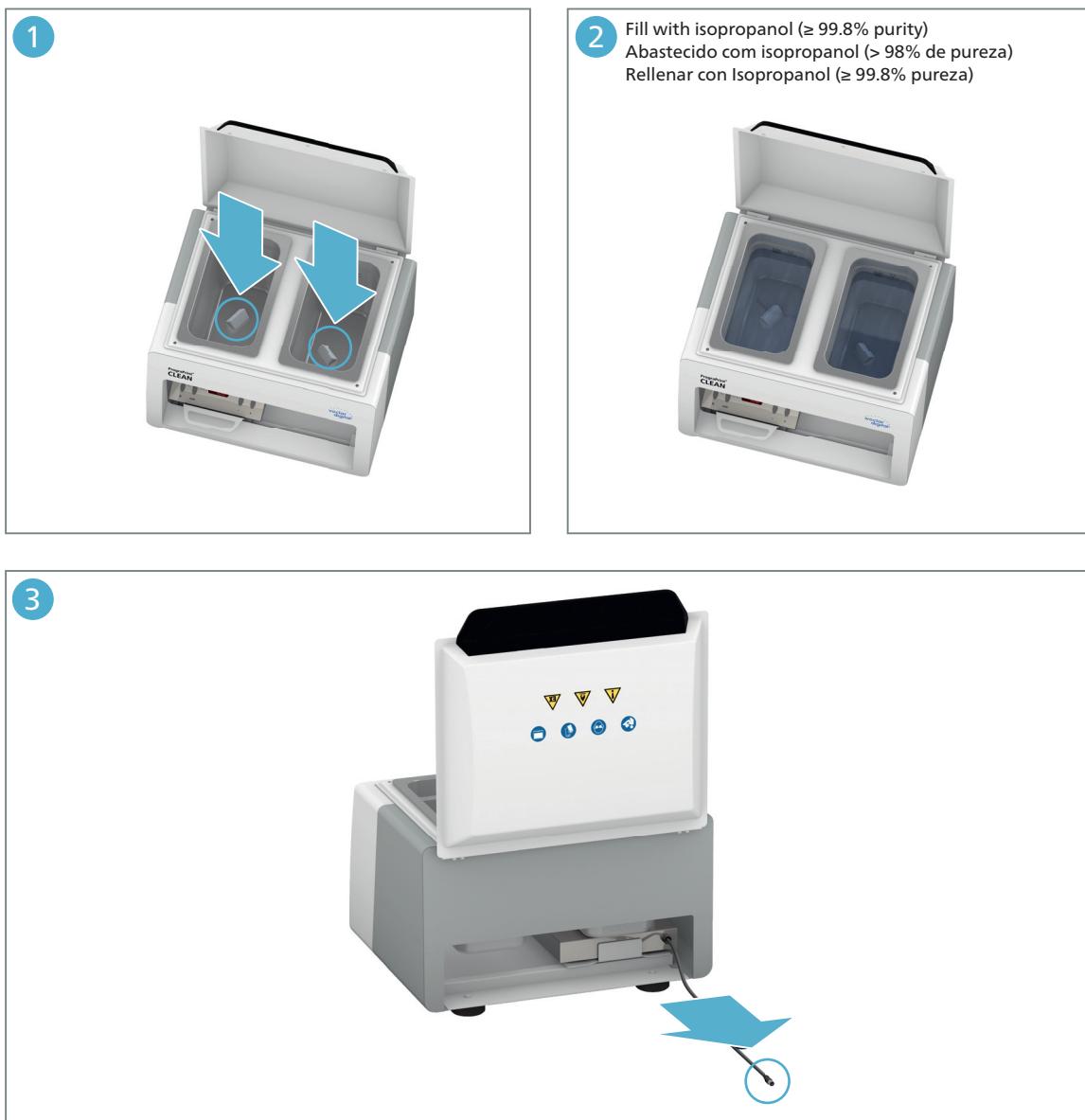


El aparato PrograPrint Clean cargado con isopropanol solo se puede usar con una campana extractora en funcionamiento continuo. Para más información, consulte las Instrucciones de funcionamiento de PrograPrint Clean en:  
<https://www.ivoclardigital.com/prograprint-manual>

---

# Instructions | Instruções | Instrucciones

## 1 Initial operation | Colocar o equipamento em funcionamento | Puesta en marcha del dispositivo



## Cleaning the objects | Limpeza dos objetos | Limpieza de objetos





# Ivoclar Vivadent – worldwide

## **Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 9795 9599  
Fax +61 3 9795 9645  
[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Tech Gate Vienna  
Donau-City-Strasse 1  
1220 Wien  
Austria  
Tel. +43 1 263 191 10  
Fax: +43 1 263 191 111  
[www.ivoclarvivadent.at](http://www.ivoclarvivadent.at)

## **Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723  
Centro Empresarial Tamboré  
CEP 06460-110 Barueri – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 2424 7400  
Fax +55 11 3466 0840  
[www.ivoclarvivadent.com.br](http://www.ivoclarvivadent.com.br)

## **Ivoclar Vivadent Inc.**

1-6600 Dixie Road  
Mississauga, Ontario  
L5T 2Y2  
Canada  
Tel. +1 905 670 8499  
Fax +1 905 670 3102  
[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

## **Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.**

2/F Building 1, 881 Wuding Road,  
Jing An District  
200040 Shanghai  
China  
Tel. +86 21 6032 1657  
Fax +86 21 6176 0968  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 3399  
Fax +57 1 633 1663  
[www.ivoclarvivadent.co](http://www.ivoclarvivadent.co)

## **Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118  
74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 4 50 88 64 00  
Fax +33 4 50 68 91 52  
[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 7961 889 0  
Fax +49 7961 6326  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

## **Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**

503/504 Raheja Plaza  
15 B Shah Industrial Estate  
Veer Desai Road, Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 22 2673 0302  
Fax +91 22 2673 0301  
[www.ivoclarvivadent.in](http://www.ivoclarvivadent.in)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

The Icon  
Horizon Broadway BSD  
Block M5 No. 1  
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora  
15345 Tangerang Selatan – Banten  
Indonesia  
Tel. +62 21 3003 2932  
Fax +62 21 3003 2934  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent s.r.l.**

Via del Lavoro 47  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Italy  
Tel. +39 051 6113555  
Fax +39 051 6113565  
[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

## **Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6903 3535  
Fax +81 3 5844 3657  
[www.ivoclarvivadent.jp](http://www.ivoclarvivadent.jp)

## **Ivoclar Vivadent Ltd.**

4F TAMUYA Bldg.  
215 Baumoe-ro  
Seocho-gu  
Seoul, 06740  
Republic of Korea  
Phone: +82 (2) 536-0714  
Fax: +82 (2) 6499-0744  
[www.ivoclarvivadent.co.kr](http://www.ivoclarvivadent.co.kr)

## **Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Calzada de Tlalpan 564,  
Col Moderna, Del Benito Juárez  
03810 México, D.F.  
México  
Tel. +52 (55) 50 62 10 00  
Fax +52 (55) 50 62 10 29  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

## **Ivoclar Vivadent BV**

De Fruittuin 32  
2132 NZ Hoofddorp  
Netherlands  
Tel. +31 23 529 3791  
Fax +31 23 555 4504  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Ltd.**

12 Omega St, Rosedale  
PO Box 303011 North Harbour  
Auckland 0751  
New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 914 9990  
[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

## **Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**

ul. Jana Pawła II 78  
00-175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 5496  
Fax +48 22 635 5469  
[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

## **Ivoclar Vivadent LLC**

Prospekt Andropova 18 korp. 6/  
office 10-06  
115432 Moscow  
Russia  
Tel. +7 499 418 0300  
Fax +7 499 418 0310  
[www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Qlaya Main St.  
Siricon Building No.14, 2<sup>nd</sup> Floor  
Office No. 204  
P.O. Box 300146  
Riyadh 11372  
Saudi Arabia  
Tel. +966 11 293 8345  
Fax +966 11 293 8344  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent S.L.U.**

Carretera de Fuencarral nº24  
Portal 1 – Planta Baja  
28108-Alcobendas (Madrid)  
Spain  
Tel. +34 91 375 78 20  
Fax +34 91 375 78 38  
[www.ivoclarvivadent.es](http://www.ivoclarvivadent.es)

## **Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14  
169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 939 30  
Fax +46 8 514 939 40  
[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

## **Ivoclar Vivadent Liaison Office**

: Tesvikiye Mahallesi  
Sakayik Sokak  
Nisantasi Plaza No:38/2  
Kat:5 Daire:24  
34021 Sisli – İstanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 343 0802  
Fax +90 212 343 0842  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Limited**

Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SD  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 7880  
Fax +44 116 284 7881  
[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)

## **Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

Version | Versão | Versión: 1

Date of issue | Data de emissão | Fecha de emisión: 2019-08

This device has been developed solely for use in dentistry. Setup and operation should be carried out strictly according to the Operating Instructions. Liability cannot be accepted for damages resulting from misuse or failure to observe the Instructions. The user is solely responsible for testing the apparatus for its suitability for any purpose not explicitly stated in the Instructions.

O equipamento foi desenvolvido para o uso na área odontológica. A colocação em funcionamento e a operação devem ser feitas conforme o manual de instruções. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pelo uso ou manuseio indevidos. Além do mais, o usuário possui a obrigação de verificar, sob sua responsabilidade própria, o equipamento antes de sua utilização quanto à adequabilidade e empregabilidade para os fins previstos, especialmente quando esses fins não estão listados no manual de instruções.

Este dispositivo ha sido desarrollado exclusivamente para su uso en odontología. La configuración y el funcionamiento deben ser se llevan a cabo estrictamente de acuerdo con las instrucciones de uso. La responsabilidad no puede ser aceptada por los daños resultantes del uso indebido o de la inobservancia de las instrucciones. El usuario es el único responsable de probar la idoneidad del aparato para cualquier propósito que no esté explícitamente indicado en las instrucciones.