

# IPS InLine®

## [en] Instructions for Use

Leucite metal-ceramic  
Ceramic mixing liquid

## [de] Gebrauchsinformation

Leuzit-Metallkeramik  
Keramik-Anmischflüssigkeit

## [fr] Mode d'emploi

Céramo-métallique à base de leucite  
Liquide de mélange céramique

## [it] Istruzioni d'uso

Metalloceramica a base di leucite  
Liquido di miscelazione per ceramica

## [es] Instrucciones de uso

Cerámica con metal con leucita  
Líquido de mezcla para cerámica

## [pt] Instruções de Uso

Metalocerâmica à base de leucita  
Líquido de mistura cerâmica

## [sv] Bruksanvisning

Leucit-metallkeram  
Keramisk blandningsvätska

## [da] Brugsanvisning

Leucit metalkeramik  
Keramisk blandingsvæske

## [fi] Käyttöohjeet

Leusiittimetallokeraaminen  
Keraaminen sekoitusneste

## [no] Bruksanvisning

Leucitt-metallkeram  
Keramikk-blandemiddel

## [nl] Gebruiksaanwijzing

Leuciet metaalkeramiek  
Mengvloeistof voor keramiek

## [el] Οδηγίες Χρήσης

Μεταλλοκεραμικό λευκίτη  
Υγρό ανάμειξης κεραμικών

## [tr] Kullanım Talimatları

Lösit metal-seramik  
Seramik karıştırma sıvısı

## [ru] Инструкция по применению

Металлокерамика на основе лейцита  
Жидкость для замешивания керамики

## [pl] Instrukcja stosowania

Leucite metal-ceramic  
Ceramiczny płyn do mieszania

## [sl] Navodila za uporabo

Levcitna kovinska keramika  
Tekočina za mešanje keramike

## [hr] Upute za uporabu

Leucitna metal-keramika  
Tekućina za miješanje keramike

## [cs] Návod k použití

Kovová keramika, Leucit  
Míchací kapalina keramiky

## [sk] Návod na používanie

Leucitová metalokeramika  
Kvapalina na miešanie keramiky

## [hu] Használati utasítás

Leucit fémkerámia  
Kerámia keverőfolyadék

## [sr] Упутство за употребу

Леуцитна метало-керамика  
Керамичка течност за мешање

## [mk] Упатство за употреба

Леуцит метал-керамика  
Керамичка течност за мешање

## [bg] Инструкции за употреба

Левцитна металокерамика  
Смесваща течност за керамика

## [sq] Udhëzimet e përdorimit

Leucit metal-qeramik  
Lëng përzierjeje qeramik

## [ro] Instrucțiuni de utilizare

Metalo-ceramică pe bază de leucit  
Lichid de amestecare pentru ceramică

## [uk] Інструкція із застосування

Металокераміка з лейцити  
Рідина для змішування кераміки

## [et] Kasutusjuhend

Leusiitmetallkeraamika  
Keraamiline segamisvedelik

## [lv] Lietošanas instrukcija

Leicīta metāla keramikas materiāls  
Keramikas jaukšanas šķidrums

## [lt] Naudojimo instrukcija

Leucito metalo keramika  
Keraminis maišymo skystis

CE 0123

Rx ONLY

Date information prepared:  
2025-10-17 / Rev. 1



**Manufacturer:**  
Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstrasse 2  
9494 Schaan/Liechtenstein  
[www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com)

**ivoclar**

## 1 Intended use

### Intended purpose

- Ceramic materials for the veneering of metal frameworks (CTE range of  $13.8\text{--}15.2 \times 10^{-6}/\text{K}$   $25\text{--}500\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
- Fabrication of layered veneers

### Patient target group

- Patients with permanent teeth

### Intended users

- Dentists (clinical procedure)
- Dental laboratory technicians (fabrication of restorations in the dental laboratory)

### Special training

None

### Use

For dental use only.

### Description

IPS InLine is a leucite-containing veneering ceramic suitable for the fabrication of metal-ceramic restorations at firing temperatures above  $900\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $1652\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

IPS InLine has been classified as a Type 1, Class 1 dental ceramic.

IPS InLine can be used for veneering of alloys in the CTE range of  $13.8\text{--}15.2 \times 10^{-6}/\text{K}$  ( $25\text{--}500\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) and for fabricating veneers on refractory dies.

Product name	Product description
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Masking of metal frameworks and adjustment of the base shade
IPS InLine Margin	Fabrication of ceramic margins on metal frameworks
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Veneering of metal frameworks; fabrication of layered veneers in the anterior region
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Veneering of the incisal and occlusal portions of metal frameworks; fabrication of layered veneers in the anterior region
IPS InLine Transpa	Characterization of the veneering of metal frameworks; Characterization of layered veneers in the anterior region
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Characterization of the veneering of metal frameworks; Characterization of layered veneers in the anterior region
IPS InLine One Dentcisal	Veneering of metal frameworks
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On $690\text{ }^{\circ}\text{C}/1274\text{ }^{\circ}\text{F}$	Adjustment of ceramic margins and restorations on metal frameworks
IPS InLine Gingiva	Veneering of metal frameworks in the gingival area
IPS InLine Intensive Gingiva	Characterization of Gingiva materials

### Accessories for the medical device

Product name	Product description
IPS InLine System Opaquer Liquid	For diluting IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	For mixing IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	For mixing IPS InLine Margin layering materials
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	For mixing IPS InLine layering materials

### Indications

- Missing tooth structure in anterior and posterior teeth
- Partial edentulism in the anterior and posterior region

### Types of restorations:

- Crowns
- 3–14-unit bridges
- Veneers

### Contraindications

- The use of this product is contraindicated if the patient is known to be allergic to any of its ingredients.

### Limitations of use

The product must not be used in the following cases:

- Untreated bruxism
- Mixing and processing together with other dental ceramics
- Failure to observe the necessary minimum connector and framework thicknesses
- Exceeding or falling short of the stipulated veneering layer thicknesses
- Failure to observe the layer thickness ratio between the framework and layering ceramics
- Veneering of dental alloys not within the stipulated CTE range
- Veneering of titanium and zirconium oxide frameworks
- Reuse of the final restoration

### Side effects

None known to date

### Interactions

None known to date

### Clinical benefit

- Reconstruction of chewing function
- Restoration of esthetics

### Composition

Product components powders and pastes	Ingredients	
Opaquers	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Glass</li><li>- Zirconium oxide</li><li>- Inorganic pigments</li><li>- Glycols (butandiol, glycerine)</li><li>- Polyvinylpyrrolidone</li><li>- Highly dispersed silicic acid</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Zirconium oxide</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Opal glass</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opalescent leucite glass-ceramic</li><li>- Glass</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Glass</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C/1274 °F	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucite glass-ceramic</li><li>- Glass</li><li>- Inorganic pigments</li></ul>

\*) additionally contains small amounts of identification colour, which burns without residue when the ceramic is fired.

Product components ceramic mixing liquids	Ingredients
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glycols (butandiol, glycerine)</li><li>- Polyvinylpyrrolidone</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Water</li><li>- Glycol (propandiol)</li><li>- Metallic salt</li><li>- Carbonic acid</li></ul>

Product components ceramic mixing liquids	Ingredients
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Water</li> <li>- Cellulose derivative</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Water</li> <li>- Polyethylene glycol</li> <li>- Metallic salt</li> </ul>

## 2 Application

### **NOTICE! Observe the following instructions:**

- Wall thickness for metal frameworks: Crowns min. 0.3 mm; abutment crown min. 0.5 mm.
- Ceramic layering thickness: min. 0.8 mm; max. 1.7 mm.

### **NOTICE! Only use the system components mentioned in chapter "Intended use". Proceed as follows:**

- Mix powder materials with mixing liquid before use.
- Extrude and mix paste materials before use. Use mixing liquid for diluting.

### **NOTICE! Conduct all firing cycles according to the instructions of the manufacturer. Firing parameters can be found in chapter Technical specifications.**

### 2.1 Layering crowns/bridges

#### Fabricating the framework

1. Fabricate and oxidize the framework with a reduced anatomical shape according to the instructions of the alloy manufacturer.

#### Applying and firing the opaquer

1. Apply a thin, non-covering layer of paste or powder opaquer on the framework.
2. Conduct first opaquer firing (wash firing).
3. Optional: For reinforced in-depth fluorescence, mix 20% of IPS InLine System Opaquer F with the paste opaquer.
4. Apply a thin, covering layer of paste or powder opaquer on the framework.
5. Apply an even covering layer of Gingiva paste or powder opaquer on the gingiva portions
6. Customize the framework using Intensive paste or powder opaquer.
7. Conduct second opaquer firing.
8. Optional: For reinforced in-depth fluorescence apply IPS InLine System Opaquer F in a thin third opaquer layer.
9. Optional: Conduct third opaquer firing (firing parameters of 1./2. paste opaquer firing)

#### A One-layer technique

##### Layering and firing One material

1. Fully build up the restoration using the one-layer material
2. Conduct One firing.
3. Repeat the steps 1 to 2.

#### B Standard and individual layering technique

##### In case of ceramic margins: Layering and firing the ceramic margin

1. Isolate and seal the die in the margin areas.
2. Apply Margin material in the cervical area
3. Dry the Margin material.
4. Lift the framework with Margin material off the die.
5. Conduct Margin firing.
6. Check the fit.
7. Remove interfering areas.
8. Repeat the steps 2-7.

##### Layering and firing Dentin and Incisal material

1. If space is limited: Apply opaque Dentin material on the opaquerized framework.
2. Completely layer the restoration with Dentin material.
3. Cut back the restoration.
4. Add Incisal material to the incisal area.
5. Optional: Customize the restoration using characterization material.
6. Conduct Dentin and Incisal firing.
7. Repeat the steps 4 to 6.

##### Layering and firing Gingiva material

1. Layer the gingiva area.
2. Optional: Customize the restoration using characterization material.
3. Conduct Gingiva firing.
4. Repeat the steps 1 to 3.

##### Characterizing, glazing and firing restorations with IPS Ivocolor

### **NOTICE! Make sure that the adhesive surface of the restoration is completely free of ceramic material.**

1. Finalize the anatomical shape and surface structure.
2. Customize the restoration using stains.
3. Conduct stain firing.
4. Apply glaze material using a brush.
5. Conduct glaze firing.

**Applying and firing corrections**

**NOTICE! Corrections can be fired with the glaze firing cycle or after the glaze firing cycle.**

1. **Correction with glaze firing:** Apply the Add-On material.
2. Conduct glaze firing.
3. **Correction after glaze firing:** Apply the Add-On 690 °C/1274 °F material.
4. Conduct corrective firing.

**2.2 Layering veneers on refractory dies**

**Duplicating the die**

1. Duplicate the die in silicone.
2. Remove the die.
3. Pour a commercial refractory die material into the silicone mould.
4. Degas the refractory die.
5. Soak the die in water.

**Applying and firing the wash**

1. Mix IPS InLine Add-On with IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Apply the material in a thin layer on the refractory die.
3. Conduct wash firing.

**Layering and firing the veneer**

1. Layer Dentin and Impulse material on the die.
2. Conduct Dentin/Impulse firing.
3. Build up incisal areas using Incisal materials.
4. Conduct Incisal firing.

**Characterizing, glazing and firing the restoration**

See chapter Layering crowns/bridges.

**Divesting the veneer**

1. Remove the die material from the veneer using a polishing jet medium (max. 1 bar/15 psi).

**Conditioning the veneer for adhesive cementation**

1. Blast the inner aspect of the veneer with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (max. 1 bar/15 psi).
2. Clean the veneer with the steam jet.
3. Dry the veneer with oil-free air.
4. Etch the inner aspect of the veneer with IPS Ceramic Etching Gel for 60 s.
5. Repeat the steps 2 to 3.

**2.3 Seating the restoration**

**Seating the restoration**

**NOTICE! Seating is exclusively done by the dentist.**

- Seat crowns and bridges using conventional or adhesive methods.
- Seat veneers using adhesive methods.

**3 Technical specifications**

Physical-chemical properties of product components of IPS InLine according to 1) ISO 6872:2024 and 2) ISO 9693:2019.

Property / Product components	Radioactivity [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxial flexural strength σ [MPa]		Chemical solubility [µg/cm <sup>2</sup> ]		Adhesive bond Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A

Property / Product components	Radioactivity [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxial flexural strength $\sigma$ [MPa]		Chemical solubility [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adhesive bond Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C/1274 °F)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A: Acceptance criterion according to ISO 6872:2024

2) B: Typical measurements (mean values)

3) C: Acceptance criterion according to ISO 9693:2019

Thermal properties of product components of IPS InLine according to 1) ISO 6872:2024 and 2) ISO 9693:2019.

Properties / Product components	Coefficient of linear thermal expansion (CTE)			Glass transition temperature $t_g$ [°C]	Thermal cycling test
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE $\bar{\theta}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Applicable
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Applicable
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Applicable
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Applicable
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C/1274 °F *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CTE after two firing cycles, measurement range 25–500 °C/77–932 °F

2) CTE after four firing cycles, measurement range 25–500 °C/77–932 °F

3) CTE mean value (after two/four firing cycles), measurement range 25–500 °C/77–932 °F

\*) The CTE values refer to a temperature range of 25–400 °C/77–752 °F, as the glass transition temperature is below 500 °C/932 °F.

#### Firing table

**NOTICE! These firing parameters are guidance values and apply to Programat® furnaces from Ivoclar Vivadent AG. Deviations (approx. ± 10 °C/ 50 °F) may occur:**

- depending on the furnace generation
- with ceramic furnaces from other manufacturers
- due to regional differences in the power supply
- when operating several electrical devices in the same circuit

IPS InLine	Firing temperature T [°C]	Stand-by temperature B [°C]	Closing time S [min]	Heating rate $t$ [°C/min]	Holding time H [min]	Vacuum on V1 [°C]	Vacuum off V2 [°C]
1./2. Powder opaquer firing	960/1760	403/757	4:00	100/180	2:00	450/842	959/1758
1./2. Paste opaquer firing	930/1706	403/757	6:00	100/180	2:00	450/842	929/1704
1./2. Margin firing	930/1706	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	929/1704
1. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentical firing	910/1670	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	909/1668
2. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentical firing	900/1652	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	899/1650
Margin Add-On firing	930/1706	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	929/1704
Corrective firing after Dentin / Incisal firing, Add-On	860/1580	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	859/1578
Stain firing using IPS Ivocolor	830/1526	430/757	6:00	60/108	1:00	450/842	829/1524
Glaze firing using IPS Ivocolor	830/1526	403/757	6:00	60/108	1:00	450/842	829/1524
Add-On after glaze firing (690 °C/1274 °F)	690/1274	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	689/1274

IPS InLine Veneer	Firing temperature	Stand-by temperature	Closing time	Heating rate	Holding time	Vacuum on	Vacuum off
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
Wash firing	830/1526	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	829/1524
Cervical firing	940/1724	403/757	8:00	60/108	1:00	450/842	939/1722
Dentin / Impulse firing	940/1724	403/757	8:00	60/108	1:00	450/842	939/1722
Incisal firing	930/1706	403/757	8:00	60/108	1:00	450/842	929/1704
Stain/glaze firing using IPS Ivoclar materials	830/1526	403/757	8:00	60/108	1:00	450/842	829/1524

#### 4 Safety information

- The product has been developed solely for use in dentistry. Process according to the Instructions for Use.
- In the case of serious incidents related to the product, please contact Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) and your responsible competent authority.
- Do not inhale ceramic dust during finishing. Use suction equipment, a face mask and protective goggles.
- If applied frequently or for a prolonged period of time, peroxide-based professional bleaching agents (carbamide peroxide; hydrogen peroxide) as well as acidulated phosphate fluorides used for caries prevention can make the surface of restorations rough and matte.
- The product contains hexane. Hexane is highly flammable and detrimental to health. Avoid contact of the material with the skin and eyes. Do not inhale vapours. Keep material away from sources of ignition.
- Check to make sure that the packaging and the product are intact and undamaged before use. If in doubt, contact Ivoclar Vivadent AG or your local sales partner.

#### Supporting documents

Document	To be found at:
Current version of Instructions for Use	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Structure of Instructions for Use and Warnings	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Explanation of symbols	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Safety Data Sheet (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Basic-UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Disposal information

Remaining stocks or removed restorations must be disposed of according to the corresponding national legal requirements.

#### Residual risks

Users should be aware that any dental intervention in the oral cavity involves certain risks.

The following known residual clinical risks exist:

- Chipping / fracture / debonding of the restorative material may lead to accidental swallowing or inhalation and dental retreatment

#### 5 Shelf life and storage

- Storage temperature ceramic pastes and mixing liquids: 2–28 °C (36–82 °F)
- Storage temperature for ceramic powders: No special storage conditions are required.
- Date of expiration: See note on bottles, syringes or packaging
- Store the product free of vibration.
- Store the product in a dry place.
- Protect the product from sunlight.

#### 6 Additional information

Keep material out of the reach of children!

The manufacturer accepts no liability for damages resulting from improper use of the product. Furthermore, the user is responsible for determining the product's suitability for the user's own purposes before use.

## 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

### Zweckbestimmung

- Keramikmaterialien für die Verblendung von Metallgerüsten (WAK-Bereich von  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25-500 °C)
- Aufbau von geschichteten Veneers

### Patientenzielgruppe

- Patienten mit bleibenden Zähnen

### Bestimmungsgemäße Anwender

- Zahnarzt (klinischer Arbeitsablauf)
- Zahntechniker (Herstellung von Restaurationen im zahntechnischen Labor)

### Besondere Schulung

Keine

### Verwendung

Nur für den dentalen Gebrauch!

### Beschreibung

IPS InLine ist eine leuzithaltige Verblendkeramik, die sich zur Herstellung metallkeramischer Restaurationen bei Brenntemperaturen oberhalb von 900 °C eignet.

IPS InLine ist klassifiziert als Dentalkeramik des Typs 1 und der Klasse 1.

Mit IPS InLine können Legierungen in einem WAK-Bereich von  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  (25-500 °C) verblendet werden und Veneers auf feuerfesten Stümpfen hergestellt werden.

Produktname	Produktbeschreibung
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Abdeckung des Metallgerüsts und Gestaltung der Basisfarbe
IPS InLine Margin	Herstellung von keramischen Schultern auf Metallgerüsten
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Verblendung von Metallgerüsten; Aufbau von geschichteten Veneers im Frontzahnbereich
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Verblendung von Metallgerüsten im Incisal- und Occlusalbereich; Aufbau von geschichteten Veneers im Frontzahnbereich
IPS InLine Transpa	Charakterisierung der Verblendung von Metallgerüsten; Charakterisierung von geschichteten Veneers im Frontzahnbereich
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Charakterisierung der Verblendung von Metallgerüsten; Charakterisierung von geschichteten Veneers im Frontzahnbereich
IPS InLine One Denticisal	Verblendung von Metallgerüsten
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Korrektur von keramischen Schultern und Restaurationen auf Metallgerüsten
IPS InLine Gingiva	Verblendung von Metallgerüsten im Gingivabereich
IPS InLine Intensive Gingiva	Charakterisierung der Gingivamassen

### Zubehör des Medizinproduktes

Produktname	Produktbeschreibung
IPS InLine System Opaquer Liquid	Zum Verdünnen von IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Zum Anmischen von IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Zum Anmischen der Schichtmassen IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Zum Anmischen der Schichtmassen IPS InLine

### Indikationen

- Fehlende Zahnhartsubstanz im Front- und Seitenzahnbereich
- Partielle Zahnlosigkeit im Front- und Seitenzahnbereich

### Restaurationsarten

- Kronen
- 3-14-gliedrige Brücken
- Veneers

### Kontraindikationen

- Bei erwiesener Allergie gegen in diesem Produkt enthaltene Inhaltsstoffe.

### Verwendungsbeschränkungen

Die Verwendung des Produktes ist in folgenden Fällen unzulässig:

- Unbehandelter Bruxismus
- Vermischung und Verarbeitung mit anderen Dentalkeramiken
- Nichteinhaltung der erforderlichen Mindest-, Verbinder- und Gerüststärken
- Über- oder Unterschreitung der vorgeschriebenen Verblendschichtstärken
- Nichteinhaltung des Schichtstärkenverhältnisses zwischen Gerüst- und Schichtkeramik
- Verblendung von Dentallegierungen, die nicht im vorgeschriebenen WAK-Bereich liegen
- Verblendung von Gerüsten aus Titan und Zirkoniumoxid
- Wiederverwendung der finalen Restauration

### Nebenwirkungen

Derzeit keine bekannt

### Wechselwirkungen

Derzeit keine bekannt

### Klinischer Nutzen

- Wiederherstellung der Kaufunktion
- Wiederherstellung der Ästhetik

### Zusammensetzung

Produktkomponenten Pulver und Pasten		Inhaltsstoffe
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leuzitglaskeramik - Glas - Zirkondioxid - Anorganische Pigmente - Glykole (Butandiol, Glycerin) - Polyvinylpyrrolidon - Hochdisperse Kieselsäure
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leuzitglaskeramik - Zirkondioxid - Anorganische Pigmente
Margin	IPS InLine Margin	- Leuzitglaskeramik - Anorganische Pigmente
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leuzitglaskeramik - Opalglas - Anorganische Pigmente
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalisierende Leuzitglaskeramik - Glas - Anorganische Pigmente
Add-on	IPS InLine Add-On	- Leuzitglaskeramik - Glas - Anorganische Pigmente
	IPS InLine Add-On Margin	- Leuzitglaskeramik - Anorganische Pigmente
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leuzitglaskeramik - Glas - Anorganische Pigmente

\*) Enthält zusätzlich geringe Mengen Kennfarbe, die beim Brennen der Keramik rückstandslos verbrennt.

Produktkomponenten Keramik-Anmischflüssigkeiten	Inhaltsstoffe
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykole (Butandiol, Glycerin) - Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Wasser - Glykol (Propandiol) - Metallsalz - Carbonsäuren

Produktkomponenten Keramik-Anmischflüssigkeiten	Inhaltsstoffe
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser</li> <li>- Cellulosederivat</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser</li> <li>- Polyethylenglykol</li> <li>- Metallsalz</li> </ul>

## 2 Anwendung

### HINWEIS! Beachten Sie folgende Vorgaben:

- Wandstärke für Metallgerüste: Krone min. 0,3 mm; Pfeilerkrone min. 0,5 mm.
- Keramikschichtstärke: min. 0,8 mm; max. 1,7 mm.

### HINWEIS! Verwenden Sie ausschliesslich systemzugehörige, im Kapitel Bestimmungsgemässe Verwendung genannte Massen. Gehen Sie wie folgt vor:

- Massen in Pulverform vor Gebrauch mit Anmischflüssigkeit anmischen.
- Massen in Pastenform vor Gebrauch entnehmen und durchmischen. Zum Verdünnen Anmischflüssigkeit verwenden.

### HINWEIS! Führen Sie alle Brände gemäss Herstellerangaben durch. Brennparameter finden Sie im Kapitel Technische Daten.

### 2.1 Krone/Brücke schichten

#### Gerüst herstellen

1. Gerüst in verkleinerter anatomischer Endform gemäss den Parametern des Legierungsherstellers herstellen und oxidieren.

#### Opaker auftragen und brennen

1. Pasten- oder Pulveropaker dünn, nicht deckend auf das Gerüst auftragen.
2. Ersten Opakerbrand (Wash-Brand) durchführen.
3. Optional: Für mehr Fluoreszenzwirkung in der Tiefe 20% IPS InLine System Opaker F mit Pastenopaker mischen.
4. Pasten- oder Pulveropaker gleichmässig, deckend auf das Gerüst auftragen.
5. Gingivaanteile mit dem Gingiva Pasten- oder Pulveropaker gleichmässig abdecken.
6. Das Gerüst mit den Intensiv-Pasten- oder Pulveropaker individualisieren.
7. Zweiten Opakerbrand durchführen.
8. Optional: Für mehr Fluoreszenzwirkung in der Tiefe IPS InLine System Opaker F als dünne, dritte Opakerschicht auftragen.
9. Optional: Dritten Opakerbrand (Brennparameter des 1./2. Pastenopaker-Brand) durchführen.

### A Einschichttechnik

#### One-Masse schichten und brennen

1. Restauration mit der One-Einschichtmasse vollständig schichten.
2. One-Einschichtmasse-Brand durchführen.
3. Schritte 1.-2. wiederholen.

### B Standard und individuelle Schichttechnik

#### Bei Schulterpräparation: Keramikschulter schichten und brennen

1. Stumpf im Schulterbereich versiegeln und isolieren.
2. Margin-Masse zervikal auftragen.
3. Margin Masse trocknen.
4. Gerüst mit Margin-Masse vom Stumpf abheben.
5. Margin-Brand durchführen.
6. Passung kontrollieren.
7. Störstellen entfernen.
8. Schritte 2-7. wiederholen.

#### Dentin- und Schneide-Masse schichten und brennen

1. Bei geringen Platzverhältnissen: Opake Dentin-Masse auf das opakisierte Gerüst auftragen.
2. Restauration mit Dentin-Masse vollständig schichten.
3. Restauration reduzieren (Cut-back).
4. Schneideanteil mit Incisal-Masse ergänzen.
5. Optional: Restauration mit Masse zur Charakterisierung individualisieren.
6. Dentin- und Incisalbrand durchführen.
7. Schritte 4.-6. wiederholen.

#### Gingiva schichten und brennen

1. Gingivabereich schichten.
2. Optional: Restauration mit Masse zur Charakterisierung individualisieren.
3. Gingivabrand durchführen.
4. Schritte 1.-3. wiederholen.

#### Restauration mit IPS Ivocolor charakterisieren, glasieren und brennen

### HINWEIS! Stellen Sie sicher, dass sich kein Keramikmaterial auf der Befestigungsfläche der Restauration befindet.

1. Anatomische Form und Oberflächenstruktur ausarbeiten.
2. Restauration mit Malfarben charakterisieren.
3. Malfarbenbrand durchführen.
4. Glasurmasse mit Pinsel auftragen.
5. Glanzbrand durchführen.

## Korrektur vornehmen und brennen

**HINWEIS! Korrekturen können mit dem Glanzbrand oder nach dem Glanzbrand durchgeführt werden.**

1. **Korrektur mit dem Glanzbrand:** Korrekturmasse Add-On auftragen.
2. Glanzbrand durchführen.
3. **Korrektur nach dem Glanzbrand:** Add-On 690 °C auftragen.
4. Korrekturmassenbrand durchführen.

## 2.2 Veneers auf feuerfesten Stümpfen schichten

### Stumpf dublieren

1. Stumpf in Silikon dublieren.
2. Stumpf entfernen.
3. Silikonform mit einem handelsüblichen, feuerfesten Stumpfmateriale ausgiessen.
4. Feuerfesten Stumpf entgasen.
5. Stumpf wässern.

### Wash auftragen und brennen

1. IPS InLine Add-On mit IPS Ivocolor Mixing Liquid allround mischen.
2. Masse dünn auf feuerfesten Stumpf auftragen.
3. Washbrand durchführen.

### Veneer schichten und brennen

1. Dentin- und Impulse-Massen auf den Stumpf schichten.
2. Dentin-/Impulse-Brand durchführen.
3. Schneideanteil mit Incisal-Masse schichten.
4. Incisal-Brand durchführen.

### Restauration charakterisieren, glasieren, brennen

Siehe Kapitel Krone/Brücke schichten.

### Veneer ausbetten

1. Stumpfmateriale mit Glanzstrahlmittel vom Veneer entfernen (max. 1 bar).

### Veneer für Eingliederung vorbereiten

1. Innenseite des Veneers mit Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> abstrahlen (max. 1 bar).
2. Veneer mit Dampfstrahler reinigen.
3. Veneer mit öl-freier Luft trocknen.
4. Innenseite des Veneers mit IPS Ceramic Ätzel für 60 s ätzen.
5. Schritte 2.-3. wiederholen.

## 2.3 Restauration befestigen

### Befestigen

**HINWEIS! Die Befestigung erfolgt ausschliesslich durch den Zahnarzt.**

- Kronen und Brücken konventionell oder adhäsiv befestigen.
- Veneers adhäsiv befestigen.

## 3 Technische Daten

Physikalisch-chemische Eigenschaften der Produktkomponenten von IPS InLine gemäss 1) ISO 6872:2024 und 2) ISO 9693:2019.

Eigenschaft / Produktkomponenten	Radioaktivität [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxiale Biegefestigkeit $\sigma$ [MPa]		Chem. Löslichkeit [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Haftverbund Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	n.a.	n.a.
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	n.a.	n.a.
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	n.a.	n.a.
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n.a.	n.a.

Eigenschaft / Produktkomponenten	Radioaktivität [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxiale Biegefestigkeit $\sigma$ [MPa]		Chem. Löslichkeit [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Haftverbund Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n.a.	n.a.

1) A: Akzeptanzkriterium gemäss ISO 6872:2024

2) B: Typische Messwerte (Mittelwerte)

3) C: Akzeptanzkriterium gemäss ISO 9693:2019

Thermische Eigenschaften der Produktkomponenten IPS InLine gemäss 1) ISO 6872:2024 und 2) ISO 9693:2019.

Eigenschaften / Produktkomponenten	Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient (WAK)			Glasübergangstemperatur $t_g$ [°C]	Temperaturwechselprüfung
	WAK 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	WAK 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	WAK $\bar{\sigma}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Entsprechend
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Entsprechend
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Entsprechend
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.a.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Entsprechend
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.a.
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	n.a.
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	n.a.
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.a.

1) WAK 2-fach gebrannt, Messbereich 25 – 500 °C

2) WAK 4-fach gebrannt, Messbereich 25 – 500 °C

3) WAK-Mittelwert (2-fach/4-fach gebrannt), Messbereich 25 – 500 °C

\*) Die WAK-Werte beziehen sich auf einen Temperaturintervall von 25 bis 400 °C, da die Glasübergangstemperatur unter 500 °C liegt

#### Brenntabelle

**HINWEIS! Diese Brennangaben sind Richtwerte und gelten für Programat® Brennöfen von Ivoclar Vivadent AG. Abweichungen (ca. ± 10 °C) können vorkommen:**

- Je nach Ofengeneration
- Keramiköfen von anderen Herstellern
- Regionale Unterschiede der Netzspannung
- Betreiben mehrerer Elektrogeräte an einem Stromkreis

IPS InLine	Brenn-temperatur	Bereitschafts-temperatur	Schliesszeit	Heizrata	Haltezeit	Vakuum an	Vakuum aus
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
1./2. Pulveropaquer-Brand	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Pastenopaquer-Brand	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Margin-Brand	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin-/Incisal / Gingiva / Dentical-Brand	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin-/Incisal / Gingiva / Dentical-Brand	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On-Brand	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korrekturbrand nach Dentin-/Incisal-Brand, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Malfarbenbrand mit IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glanzbrand mit IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On nach Glanzbrand (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Veneer	Brenn- temperatur	Bereitschafts- temperatur	Schliesszeit	Heizrata	Haltezeit	Vakuum an	Vakuum aus
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
Wash-Brand	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Zervikal-Brand	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin-/ Impulse-Brand	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal-Brand	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Malfarben- und Glanzbrand mit IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Sicherheitshinweise

- Das Produkt wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt. Gemäss Gebrauchsinformation verarbeiten.
- Bei schwerwiegenden Vorfällen im Zusammenhang mit dem Produkt wenden Sie sich an Ivoclar Vivadent AG, Bendorerstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) und Ihre zuständige Gesundheitsbehörde.
- Keramikstaub während der Ausarbeitung nicht einatmen. Absauganlage, Mundschutz und Schutzbrille verwenden.
- Bei oftmaliger und längerer Anwendung von professionellen Bleichmitteln auf Peroxidbasis (Carbamidperoxid, Wasserstoffperoxid) sowie von sauren Phosphatfluoriden, die für die Kariesprävention eingesetzt werden, kann die Oberfläche vorhandener Restaurationen rau und matt werden.
- Das Produkt enthält Hexan. Hexan ist leicht entzündlich und gesundheitsschädlich. Haut und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen und von Zündquellen fernhalten.
- Verpackung und Produkt vor der Anwendung auf Unversehrtheit überprüfen. Im Zweifel kontaktieren Sie die Ivoclar Vivadent AG oder Ihren lokalen Vertriebspartner.

#### Mitgeltende Dokumente

Dokument	Zu finden unter:
Aktuelle Gebrauchsinformation	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Aufbau der Gebrauchsinformation und Warnhinweise	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Erklärung der Symbole	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Sicherheitsdatenblätter (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP)	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Basis-UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Entsorgungshinweise

Restbestände oder entfernte Restaurationen sind gemäss den nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

#### Restrisiken

Anwendern sollte bewusst sein, dass bei zahnärztlichen Eingriffen in der Mundhöhle generell gewisse Risiken bestehen.

Folgende bekannte klinische Restrisiken bestehen:

- Abplatzung/Fraktur/Dezementierung des Restaurationsmaterials kann zum Verschlucken- oder Einatmen von Material, und einer erneuten zahnärztlichen Behandlung führen.

#### 5 Lager- und Aufbewahrungshinweise

- Lagertemperatur Keramikpasten und Anmischflüssigkeiten: 2–28 °C
- Lagertemperatur Keramikpulver: Keine besonderen Lagerbedingungen und Aufbewahrungsbedingungen notwendig.
- Verfalldatum: Siehe Hinweis auf der Flasche, Spritze und Dose bzw. Verpackung
- Produkt vibrationsfrei lagern.
- Produkt trocken lagern.
- Produkt vor Sonnenlicht schützen.

#### 6 Zusätzliche Informationen

Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus einer unsachgemässen Verwendung des Produktes ergeben. Darüber hinaus ist der Anwender verpflichtet, das Produkt eigenverantwortlich vor Gebrauch auf Eignung für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen.

## 1 Utilisation prévue

### Destination

- Matériaux de stratification céramique pour armatures métalliques (plage de CDT de 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Fabrication de facettes stratifiées

### Groupe cible de patients

- Patients ayant des dents permanentes

### Utilisateurs prévus

- Chirugiens-dentistes (protocole clinique)
- Prothésistes dentaires (fabrication de restaurations dentaires au laboratoire de prothèse dentaire)

### Formation spécifique

Aucune

### Utilisation

Exclusivement réservé à l'usage dentaire.

### Description

IPS InLine est un matériau de stratification céramique contenant de la leucite. Il convient parfaitement à la réalisation de restaurations céramo-métalliques pour lesquelles les températures de cuisson peuvent dépasser les 900 °C.

IPS InLine est classé comme une céramique dentaire de type 1, classe 1.

IPS InLine peut être utilisé pour la stratification d'alliages dans une plage de CDT de 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) et pour la fabrication de facettes sur dies réfractaires.

Nom du produit	Description du produit
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Masquage d'armatures métalliques et obtention de la teinte de base
IPS InLine Margin	Fabrication d'épaulements en céramique sur des armatures métalliques
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Stratification d'armatures métalliques ; fabrication de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Stratification des zones occlusales et incisales des armatures métalliques ; fabrication de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine Transpa	Caractérisation de stratification d'armatures métalliques ; caractérisation de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caractérisation de stratification d'armatures métalliques ; caractérisation de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine One Dentcisal	Stratification des armatures métalliques
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Ajustement et corrections des épaulements et des restaurations en céramique sur des armatures métalliques
IPS InLine Gingiva	Stratification d'armatures métalliques dans la zone gingivale
IPS InLine Intensive Gingiva	Caractérisation des matériaux Gingiva

### Accessoires pour le dispositif médical

Nom du produit	Description du produit
IPS InLine System Opaquer Liquid	Pour la dilution d'IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Pour le mélange d'IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Pour le mélange des masses de stratification IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Pour le mélange des masses de stratification IPS InLine

### Indications

- Structure de dent manquante sur dents antérieures et postérieures
- Édentement partiel dans la zone antérieure et postérieure

Types de restaurations :

- Couronnes
- Bridges de 3 à 14 éléments
- Facettes

## Contre-indications

L'utilisation de ce produit est contre-indiquée en cas d'allergie connue du patient à l'un des composants.

## Restrictions d'utilisation

Le produit ne doit pas être utilisé dans les cas suivants :

- Bruxisme non traité
- Mélange et utilisation en combinaison avec d'autres masses céramiques dentaires
- S'il est impossible de respecter les épaisseurs minimales de l'armature et de ses sections d'embrasures
- Si l'épaisseur de céramique dépasse ou est en-deçà de l'épaisseur indiquée
- S'il est impossible de respecter le ratio entre l'épaisseur de céramique et celle de l'armature
- Ne pas utiliser avec des alliages dont le CDT n'est pas compris dans la plage indiquée
- Stratification sur des armatures en titane ou en zircone.
- Réutilisation de la restauration définitive

## Effets secondaires

Aucun/e connu/e à ce jour

## Interactions

Aucun/e connu/e à ce jour

## Bénéfices cliniques

- Reconstruction de la fonction masticatoire
- Restauration de l'esthétique

## Composition

Poudres et pâtes, composants du produit		Composition
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Verre</li><li>- Oxyde de zirconium</li><li>- Pigments minéraux</li><li>- Glycols (butanediol, glycérine)</li><li>- Polyvinylpyrrolidone</li><li>- Acide silicique hautement dispersé</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Oxyde de zirconium</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Verre opalin</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique opalescente à base de leucite</li><li>- Verre</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Verre</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitrocéramique à base de leucite</li><li>- Verre</li><li>- Pigments minéraux</li></ul>

\*) contient en outre de petites quantités de couleur d'identification des masses, qui calcine sans résidus lors de la cuisson de la céramique.

Liquides de mélange pour céramique, composants du produit	Composition
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glycols (butanediol, glycérine)</li><li>- Polyvinylpyrrolidone</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eau</li><li>- Glycol (propanediol)</li><li>- Sel métallique</li><li>- Acide carbonique</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eau</li><li>- Dérivé de la cellulose</li></ul>

Liquides de mélange pour céramique, composants du produit	Composition
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau</li> <li>- Polyéthylène glycol</li> <li>- Sel métallique</li> </ul>

## 2 Mise en œuvre

### ATTENTION ! Respecter les instructions suivantes :

- Épaisseur de paroi pour les armatures métalliques : couronnes min. 0,3 mm ; couronnes piliers min. 0,5 mm.
- Épaisseur de la stratification céramique : min. 0,8 mm ; max. 1,7 mm.

### ATTENTION ! N'utiliser que les composants du système indiqués dans le chapitre « Utilisation prévue ». Procéder de la façon suivante :

- Mélanger les matériaux en poudre avec du liquide de mélange avant l'utilisation.
- Extruder et mélanger les matériaux en pâte avant l'utilisation. Utiliser du liquide de mélange pour diluer.

### ATTENTION ! Réaliser tous les cycles de cuisson conformément aux instructions du fabricant. Les paramètres de cuisson sont indiqués dans le chapitre Spécifications techniques.

## 2.1 Stratification de couronnes/bridges

### Réalisation de l'armature

1. Fabriquer et oxyder l'armature de forme anatomique réduite selon les instructions du fabricant de l'alliage.

### Application et cuisson de l'opaquer

1. Appliquer une fine couche non couvrante d'opaquer en pâte ou en poudre sur l'armature.
2. Réaliser la première cuisson d'opaquer (cuisson de connexion).
3. En option : Pour renforcer la fluorescence en profondeur, mélanger 20 % d'IPS InLine System Opaquer F avec l'opaquer en pâte.
4. Appliquer une fine couche couvrante d'opaquer en pâte ou en poudre sur l'armature.
5. Appliquer une couche couvrante uniforme d'opaquer Gingiva en pâte ou en poudre sur les parties gingivales
6. Personnaliser l'armature en utilisant un opaquer Intensive en pâte ou en poudre.
7. Réaliser la deuxième cuisson d'opaquer.
8. En option : Pour renforcer la fluorescence en profondeur, appliquer l'IPS InLine System Opaquer F en une troisième fine couche d'opaquer.
9. En option : Réaliser une troisième cuisson d'opaquer (paramètres de cuisson de la 1re/2e cuisson d'opaquer en pâte)

## A Technique monocouche

### Stratification et cuisson du matériau One

1. Modeler la totalité de la restauration à l'aide du matériau monocouche.
2. Réaliser la cuisson de One.
3. Répéter les étapes 1 et 2.

## B Technique de stratification conventionnelle et individuelle

### Dans le cas d'épaulements céramiques : Stratification et cuisson de l'épaulement céramique

1. Isoler et sceller le die dans les zones de l'épaulement.
2. Appliquer le matériau Margin dans la zone cervicale.
3. Sécher le matériau Margin.
4. Décoller du die l'armature avec le matériau Margin.
5. Réaliser la cuisson de l'épaulement.
6. Vérifier l'ajustage.
7. Retirer les zones gênantes.
8. Répéter les étapes 2 à 7.

### Stratification et cuisson des masses Dentin et Incisal

1. Si l'espace est limité : Appliquer la masse Deep Dentin (dentine opaque) sur l'armature après application et cuisson de l'opaquer.
2. Recouvrir entièrement la restauration de masse Dentin.
3. Réaliser un cut-back sur la restauration.
4. Ajouter du matériau Incisal dans la zone incisale.
5. Facultatif : Personnaliser la restauration à l'aide du matériau de caractérisation.
6. Effectuer la cuisson de Dentin et d'Incisal.
7. Répéter les étapes 4 et 6.

### Stratification et cuisson de la masse Gingiva

1. Stratifier la zone gingivale.
2. Facultatif : Personnaliser la restauration à l'aide du matériau de caractérisation.
3. Réaliser la cuisson de Gingiva.
4. Répéter les étapes 1 et 3.

### Caractérisation, glaçage et cuisson des restaurations avec des IPS Ivocolor

#### ATTENTION ! Veiller à ce que la surface de collage de la restauration soit complètement exempte de matériau céramique.

1. Finaliser la forme anatomique et la structure de la surface.
2. Personnaliser la restauration à l'aide de maquillage.
3. Réaliser la cuisson de maquillage.
4. Appliquer le matériau de glaçage à l'aide d'un pinceau.
5. Réaliser la cuisson de glaçage.

### Application et cuisson des corrections

#### ATTENTION ! La cuisson des corrections peut être effectuée pendant le cycle de cuisson de glaçage ou après le cycle de cuisson de glaçage.

1. **Correction avec cuisson de glaçage** : Appliquer le matériau Add-On.
2. Réaliser la cuisson de glaçage.
3. **Correction après la cuisson de glaçage** : Appliquer le matériau Add-On 690 °C.
4. Réaliser la cuisson de correction.

## 2.2 Stratification de facettes sur dies réfractaires

### Duplication du die

1. Réaliser un moulage du die avec un silicone.
2. Retirer le die.
3. Verser un matériau pour die réfractaire dans le moule en silicone.
4. Dégazer le die réfractaire.
5. Tremper le die dans l'eau.

### Application et cuisson de la connexion

1. Mélanger IPS InLine Add-On avec IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Appliquer une fine couche de matériau sur le die réfractaire.
3. Réaliser la cuisson de connexion.

### Stratification et cuisson de la facette

1. Appliquer les masses Dentin et Impulse sur le die.
2. Réaliser la cuisson de Dentin/Impulse.
3. Monter les zones incisales à l'aide des masses Incisal.
4. Réaliser la cuisson d'Incisal.

### Caractérisation, glaçage et cuisson de la restauration

Voir chapitre Mise en place des couronnes/bridges.

### Démoulage de la facette

1. Retirer le matériau pour die de la facette par sablage au lustrant (max. 1 bar).

### Pré-traitement de la facette pour le collage

1. Sabler l'intrados de la facette à l'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (max. 1 bar).
2. Nettoyer la facette au jet de vapeur.
3. Sécher la facette avec de l'air exempt d'huile.
4. Mordancer l'intrados de la facette avec le gel de mordantage IPS Ceramic Etching Gel pendant 1 minute.
5. Répéter les étapes 2 et 3.

## 2.3 Mise en place de la restauration

### Solidarisation de la restauration

**ATTENTION ! La solidarisation doit être effectuée exclusivement par le dentiste.**

- Solidariser les couronnes et les bridges en appliquant des méthodes conventionnelles ou par collage.
- Solidariser les facettes en appliquant des méthodes par collage.

## 3 Spécifications techniques

Propriétés physico-chimiques des composants du produit IPS InLine conformes aux normes 1) ISO 6872:2024 et 2) ISO 9693:2019.

Propriétés / Composants du produit	Radioactivité [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Résistance à la flexion biaxiale σ [MPa]		Solubilité chimique [µg/cm <sup>2</sup> ]		Valeurs d'adhésion Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A : Critère d'acceptation selon ISO 6872:2024

2) B : Valeurs mesurées typiques (valeurs moyennes)

3) C : Critère d'acceptation selon ISO 9693:2019

Propriétés thermiques des composants du produit IPS InLine conformes aux normes 1) ISO 6872:2024 et 2) ISO 9693:2019.

Propriétés / Composants du produit	Coefficient de dilatation thermique linéaire (CDT)			Température de transition vitreuse $t_g$ [°C]	Test de cycle thermique
	CDT $2x^{1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CDT $4x^{2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CDT $\theta^{3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Applicable
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Applicable
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Applicable
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Applicable
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CDT après deux cycles de cuisson, plage de mesure 25–500 °C

2) CDT après quatre cycles de cuisson, plage de mesure 25–500 °C

3) Valeur moyenne du CDT (après deux/quatre cycles de cuisson), plage de mesure 25–500 °C

\*) Les valeurs de CDT s'appliquent à une plage de température de 25 à 400 °C, la température de transition vitreuse étant inférieure à 500 °C.

#### Tableaux de cuisson

**ATTENTION ! Ces paramètres de cuisson sont des valeurs de référence et s'appliquent aux fours Programat® de Ivoclar Vivadent AG. Des écarts (env. ± 10 °C) peuvent survenir :**

- en fonction de la génération de four
- avec des fours à céramique d'autres fabricants
- en raison de différences de tension locale du secteur
- lors du fonctionnement de plusieurs appareils électriques sur le même circuit

IPS InLine	Température de cuisson T [°C]	Température de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse de montée en temp. t [°C/min]	Temps de maintien H [min]	Température de début de vide V1 [°C]	Température de fin de vide V2 [°C]
1re/2e cuisson d'opaquer en poudre	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1re/2e cuisson d'opaquer en pâte	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1re/2e cuisson Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1re cuisson de Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2e cuisson de Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cuisson de Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Cuisson de correction après la cuisson de Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Cuisson de maquillage avec IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Cuisson de correction Add-On (690 °C) après cuisson de glaçage	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Facettes IPS InLine	Température de cuisson T [°C]	Température de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse de montée en temp. t [°C/min]	Temps de maintien H [min]	Température de début de vide V1 [°C]	Température de fin de vide V2 [°C]
Cuisson de connexion	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cuisson cervicale	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cuisson de Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cuisson d'Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Cuisson de maquillage/glaçage avec les matériaux IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informations relatives à la sécurité

- Ce produit a été développé exclusivement pour un usage dentaire. Procéder conformément au mode d'emploi.
- En cas d'incident grave lié au produit, veuillez contacter Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) et l'autorité compétente dont vous dépendez.
- Ne pas inhaler la poussière de céramique pendant la finition. Utiliser un équipement d'aspiration, un masque et des lunettes de protection.
- S'ils sont appliqués fréquemment ou pendant une période prolongée, les agents d'éclaircissement professionnels à base de peroxyde (peroxyde de carbamide ; peroxyde d'hydrogène) ainsi que les fluorures de phosphate acidulés, qui sont utilisés pour la prévention des caries, peuvent rendre la surface des restaurations existantes rugueuse et mate.
- Ce produit contient de l'hexane. L'hexane est légèrement inflammable et nocif pour la santé. Éviter le contact du matériau avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeurs. Tenir le matériau éloigné des sources de combustion.
- Avant l'utilisation, inspecter visuellement l'emballage et le produit pour vérifier qu'ils ne soient pas endommagés. En cas de doute, veuillez contacter Ivoclar Vivadent AG ou votre distributeur.

#### Documents complémentaires

Document	À retrouver dans :
Version actuelle du mode d'emploi	<a href="http://www.ivoclar.com/elFU">www.ivoclar.com/elFU</a>
Structure du mode d'emploi et des avertissements	<a href="http://www.ivoclar.com/elFU">www.ivoclar.com/elFU</a>
Explication des symboles	<a href="http://www.ivoclar.com/elFU">www.ivoclar.com/elFU</a>
Fiche de données de sécurité	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Résumé des Caractéristiques de Sécurité et de Performance Clinique – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Basic UDI-DI : 76152082ACERA011ET	

#### Informations sur l'élimination

Les stocks restants ou les restaurations déposées doivent être éliminés conformément aux exigences légales nationales correspondantes.

#### Risques résiduels

Les utilisateurs doivent être conscients que toute intervention en bouche comporte des risques.

Les risques cliniques résiduels connus suivants existent :

- La délamination / la fracture / le décollement du matériau de restauration peut entraîner l'ingestion / l'aspiration accidentelle de matériau et exiger un renouvellement du traitement dentaire.

#### 5 Durée de vie et conditions de conservation

- Température de stockage des pâtes céramiques et des liquides de mélange : 2–28 °C
- Température de stockage des poudres céramique : Aucune recommandation particulière de stockage.
- Date d'expiration : Voir l'inscription sur les flacons, les seringues ou l'emballage
- Conserver le produit à l'abri des vibrations.
- Conserver le produit dans un endroit sec.
- Protéger le produit de la lumière du soleil.

#### 6 Informations complémentaires

Ne pas laisser à la portée des enfants !

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un non-respect du mode d'emploi. En outre, il incombe à l'utilisateur de vérifier que les produits sont adaptés à tout usage qui n'est pas explicitement indiqué dans le mode d'emploi.

**1 Uso conforme alle norme****Destinazione d'uso**

- Materiali ceramici per il rivestimento estetico di strutture in metallo (campo CET compreso tra 13,8 e 15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Realizzazione di faccette stratificate

**Categorie di pazienti**

- Pazienti con dentatura permanente

**Utilizzatori abilitati conformemente alle norme**

- Odontoiatri (procedura clinica)
- Odontotecnici (produzione di restauri in laboratorio odontotecnico)

**Formazione specifica**

Nessuna

**Utilizzo**

Solo per uso dentale!

**Descrizione**

IPS InLine è un materiale ceramico da rivestimento estetico a base di leucite, indicato per la realizzazione di restauri in metalloceramica con temperature di cottura superiori a 900 °C.

IPS InLine è stato classificato come ceramica dentale di Tipo 1, Classe 1.

IPS InLine può essere utilizzato per il rivestimento estetico di leghe con campo CET compreso tra 13,8 e 15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) e per la fabbricazione di faccette su monconi refrattari.

Nome prodotto	Descrizione prodotto
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Copertura di strutture in metallo ed adattamento del colore di base
IPS InLine Margin	Fabbricazione di spalle in ceramica su strutture in metallo
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Rivestimento estetico di strutture in metallo; fabbricazione di faccette stratificate nei settori anteriori
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Rivestimento estetico delle aree incisali e occlusali di strutture in metallo; fabbricazione di faccette stratificate nei settori anteriori
IPS InLine Transpa	Caratterizzazione di rivestimenti estetici di strutture in metallo; caratterizzazione di faccette stratificate nei settori anteriori
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caratterizzazione di rivestimenti estetici di strutture in metallo; caratterizzazione di faccette stratificate nei settori anteriori
IPS InLine One Dentoisal	Rivestimento estetico di strutture in metallo
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Correzioni di spalle ceramiche e di restauri su strutture in metallo
IPS InLine Gingiva	Rivestimento estetico di strutture in metallo nella zona gengivale
IPS InLine Intensive Gingiva	Caratterizzazione dei materiali Gingiva

**Accessori per dispositivi medici**

Nome prodotto	Descrizione prodotto
IPS InLine System Opaquer Liquid	Per diluire IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Per miscelare IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Per miscelare materiali da stratificazione IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Per miscelare materiali da stratificazione IPS InLine

**Indicazioni**

- Struttura dentale mancante in denti anteriori e posteriori
- Edentulismo parziale nei settori anteriori e posteriori

**Tipi di restauro:**

- Corone
- Ponti da 3 a 14 elementi
- Faccette

## Controindicazioni

L'utilizzo del prodotto sul paziente è controindicato in caso di allergia nota ad una delle sue componenti.

## Restrizioni d'uso

L'utilizzo del prodotto è controindicato nei seguenti casi:

- Bruxismo non trattato
- Miscelazione e lavorazione con altre ceramiche dentali
- Mancato rispetto dello spessore minimo necessario per i connettori e per la struttura
- Mancato rispetto (in eccesso o in difetto) degli spessori minimi richiesti per lo strato di rivestimento estetico
- Mancato rispetto del rapporto degli spessori fra struttura e ceramiche da stratificazione
- Rivestimento estetico di leghe dentali al di fuori del campo CET previsto
- Rivestimento estetico di strutture in titanio e ossido di zirconio
- Riutilizzo del restauro finale

## Effetti collaterali

Nessuno noto fino ad oggi

## Interazioni

Nessuno noto fino ad oggi

## Benefici clinici

- Ripristino della funzione masticatoria
- Ripristino dell'estetica

## Composizione

Componenti di prodotti in polvere e paste		Componenti
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Vetro</li><li>- Ossido di zirconio</li><li>- Pigmenti inorganici</li><li>- Glicoli (butandiolo, glicerina)</li><li>- Polivinilpirrolidone</li><li>- Acido silicico altamente disperso</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Ossido di zirconio</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Vetro opale</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite opalescente</li><li>- Vetro</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Vetro</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vetrocera mica con leucite</li><li>- Vetro</li><li>- Pigmenti inorganici</li></ul>

\*) contiene inoltre piccole quantità di colore identificativo, che brucia senza lasciare residui durante la cottura della ceramica.

Componenti dei prodotti liquidi ceramici per miscelazione	Componenti
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glicoli (butandiolo, glicerina)</li><li>- Polivinilpirrolidone</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acqua</li><li>- Glicole (propandiolo)</li><li>- Sale metallico</li><li>- Acido carbonico</li></ul>

Componenti dei prodotti liquidi ceramici per miscelazione	Componenti
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua</li> <li>- Derivato della cellulosa</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua</li> <li>- Glicole polietilenico</li> <li>- Sale metallico</li> </ul>

## 2 Utilizzo

### AVVISO! Rispettare le seguenti istruzioni:

- Spessore delle pareti per strutture in metallo: Corone min. 0,3 mm; corona abutment min. 0,5 mm.
- Spessore dello strato ceramico: min. 0,8 mm; max. 1,7 mm.

### AVVISO! Utilizzare solo i componenti del sistema indicati nel capitolo "Uso conforme alle norme". Procedere come segue:

- Miscelare i materiali in polvere con il liquido di miscelazione prima dell'uso.
- Estrudere e miscelare i materiali in pasta prima dell'uso. Utilizzare il liquido di miscelazione per diluire.

### AVVISO! Effettuare tutti i cicli di cottura in base alle istruzioni del produttore. I parametri di cottura sono riportati nel capitolo Specifiche tecniche.

#### 2.1 Stratificazione di corone/ponti:

##### Realizzazione della struttura

1. Realizzare ed ossidare la struttura in forma anatomica ridotta secondo le istruzioni d'uso del produttore della lega.

##### Applicazione e cottura dell'Opaquer

1. Applicare uno strato sottile e non coprente di Opaquer in pasta o polvere sulla struttura.
2. Effettuare la prima cottura dell'Opaquer (cottura wash).
3. Optional: per rafforzare la fluorescenza in profondità, miscelare il 20% di IPS InLine System Opaquer F con l'Opaquer in pasta.
4. Applicare uno strato sottile e coprente di Opaquer in pasta o polvere sulla struttura.
5. Applicare uno strato uniforme e coprente di Gingiva in pasta o Opaquer in polvere sulle parti gengivali.
6. Caratterizzare la struttura utilizzando Intensive in pasta o Opaquer in polvere.
7. Effettuare la seconda cottura dell'Opaquer.
8. Optional: per rafforzare la fluorescenza in profondità, applicare IPS InLine System Opaquer F in un terzo strato sottile di Opaquer.
9. Optional: effettuare la terza cottura dell'Opaquer (parametri di cottura per la 1a/2a cottura dell'Opaquer in pasta).

#### A Tecnica monostrato

##### Stratificazione e cottura della massa One

1. Stratificare completamente il restauro con la massa monostrato.
2. Effettuare la cottura della massa One.
3. Ripetere le fasi da 1 a 2.

#### B Tecnica di stratificazione standard e individualizzata

##### In caso di spalle in ceramica: stratificazione e cottura della spalla in ceramica

1. Isolare e sigillare il moncone nelle aree marginali.
2. Applicare il materiale Margin nell'area cervicale.
3. Asciugare il materiale Margin.
4. Sollevare la struttura dal moncone con il materiale Margin.
5. Effettuare la cottura di Margin.
6. Verificare l'adattamento.
7. Rimuovere le aree di interferenza.
8. Ripetere i passaggi 2-7.

##### Stratificazione e cottura delle masse Dentin e Incisal

1. Se lo spazio è limitato: applicare la massa Opaque Dentin sulla struttura opacizzata.
2. Stratificare completamente il restauro con la massa Dentin.
3. Effettuare il cut-back del restauro.
4. Aggiungere la massa Incisal nell'area incisale.
5. Optional: caratterizzare il restauro con masse da caratterizzazione.
6. Effettuare la cottura di materiale Dentin e Incisal.
7. Ripetere le fasi da 4 a 6.

##### Stratificazione e cottura della massa Gingiva

1. Stratificare l'area gengivale.
2. Optional: caratterizzare il restauro con masse da caratterizzazione.
3. Effettuare la cottura di Gingiva.
4. Ripetere le fasi da 1 a 3.

##### Caratterizzazione, glasura e cottura dei restauri con IPS Ivocolor

### AVVISO! Assicurarsi che la superficie adesiva del restauro sia completamente priva di materiale ceramico.

1. Finalizzare la forma anatomica e la struttura superficiale.
2. Personalizzare il restauro utilizzando i supercolori.
3. Effettuare la cottura dei supercolori.
4. Applicare il materiale di glasura con un pennello.
5. Effettuare la cottura di glasura.

## Applicazione e cottura delle correzioni

**AVVISO! La cottura delle correzioni può essere effettuata durante o dopo il ciclo di cottura di glasura.**

1. **Correzione con la cottura di glasura:** applicare il materiale Add-On.
2. Effettuare la cottura di glasura.
3. **Correzione dopo la cottura di glasura:** applicare il materiale Add-On 690 °C.
4. Effettuare la cottura di correzione.

## 2.2 Stratificazione faccette su monconi refrattari

### Duplicazione del moncone.

1. Duplicare con silicone il moncone.
2. Rimuovere il moncone.
3. Versare un comune materiale per monconi refrattario nel modello in silicone.
4. Eliminare il gas dal moncone refrattario.
5. Inumidire il moncone.

### Applicazione e cottura wash

1. Miscelare IPS InLine Add-On con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Applicare il materiale in uno strato sottile sul moncone refrattario.
3. Effettuare la cottura wash.

### Stratificazione e cottura delle faccette

1. Stratificare le masse Dentin e Impulse sul moncone.
2. Effettuare la cottura Dentin/Impulse.
3. Ricostruire le aree incisali con le masse Incisal.
4. Effettuare la cottura Incisal.

### Caratterizzazione, glasura e cottura del restauro

Vedi capitolo Stratificazione di corone/ponti.

### Eliminazione del rivestimento dalla faccetta

1. Rimuovere il materiale per monconi dalla faccetta con sabbia per lucidatura (max. 1 bar).

### Condizionamento della faccetta per la cementazione adesiva

1. Sabbiare la superficie interna della faccetta con  $Al_2O_3$  (max. 1 bar).
2. Detergere la faccetta con vaporizzatore.
3. Asciugare la faccetta con aria priva di olio.
4. Mordenzare la parte interna della faccetta con IPS Ceramic Etching Gel per 60 secondi.
5. Ripetere le fasi da 2 a 3.

## 2.3 Posizionamento del restauro

### Cementazione del restauro

**AVVISO! La cementazione viene effettuata esclusivamente dall'odontoiatra.**

- Cementare corone e ponti con metodi convenzionali o adesivi.
- Posizionare le faccette con metodi adesivi.

## 3 Dati tecnici

Proprietà fisico-chimiche dei componenti del prodotto IPS InLine in conformità con 1) ISO 6872:2024 e 2) ISO 9693:2019.

Proprietà/Componenti del prodotto	Radioattività [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Resistenza alla flessione biassiale $\sigma$ [MPa]		Solubilità chimica [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Legame adesivo Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	170	$< 100$	28	$> 25$	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	$\leq 1,0$	$< 0,03$	$> 50$	127	$< 100$	28	$> 25$	43
IPS InLine Margin	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	98	$< 100$	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	89	$< 100$	12	$> 25$	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	89	$< 100$	12	$> 25$	40
IPS InLine Opal Effect	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	90	$< 100$	10	N/A	N/A

Proprietà/Componenti del prodotto	Radioattività [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Resistenza alla flessione biassiale $\sigma$ [MPa]		Solubilità chimica [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Legame adesivo Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A Criterio di accettazione in conformità con ISO 6872:2024

2) B: misurazioni tipiche (valori medi)

3) C: criterio di accettazione in conformità con ISO 9693:2019

Proprietà termiche dei componenti del prodotto IPS InLine in conformità con 1) ISO 6872:2024 e 2) ISO 9693:2019.

Proprietà/Componenti del prodotto	Coefficiente di espansione termica lineare (CET)			Temperatura di transizione vetrosa tg [°C]	Test con termocicli
	CET 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CET 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CET $\bar{\theta}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Applicabile
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Applicabile
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Applicabile
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Applicabile
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CET dopo due cicli di cottura, intervallo di misurazione 25–500 °C

2) CET dopo quattro cicli di cottura, intervallo di misurazione 25–500 °C

3) Valore medio CET (dopo due/quattro cicli di cottura), intervallo di misurazione 25–500 °C

I valori CET si riferiscono a un intervallo di temperatura compreso tra 25 e 400 °C, poiché la temperatura di transizione vetrosa è inferiore a 500 °C

#### Tabella di cottura

**AVVISO!** Questi parametri di cottura sono valori indicativi e si applicano ai forni Programat® di Ivoclar Vivadent AG. Possono verificarsi scostamenti (ca. ± 10 °C):

- a seconda della generazione di forno;
- con forni per ceramica di altri produttori;
- a causa delle differenze regionali nell'alimentazione elettrica;
- quando si utilizzano più dispositivi elettrici nello stesso circuito.

IPS InLine	Temperatura di cottura T [°C]	Temperatura di esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t [°C/min]	Tempo di tenuta H [min]	Inserimento vuoto V1 [°C]	Disinserimento vuoto V2 [°C]
1/2. Cottura Opaquer in polvere	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Cottura Opaquer in pasta	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Cottura Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Cottura Dentin/Incisal/Gingiva/Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Cottura Dentin/Incisal/Gingiva/Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cottura Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Cottura di correzione dopo cottura Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Cottura supercolori con IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Cottura di glasura con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On dopo cottura di glasura (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Faccette IPS InLine	Temperatura di cottura T [°C]	Temperatura di esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t [°C/min]	Tempo di tenuta H [min]	Inserimento vuoto V1 [°C]	Disinserimento vuoto V2 [°C]
Cottura wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cottura Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cottura Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cottura Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Cottura supercolori/glasura con materiali IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Avvertenze di sicurezza

- Questo prodotto è stato sviluppato per esclusivo utilizzo odontoiatrico. Attenersi all'utilizzo secondo le Istruzioni d'uso!
- In caso di eventi gravi verificatisi in relazione al prodotto, contattare Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, sito Internet: [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) e le autorità sanitarie competenti locali.
- Non inalare la polvere della ceramica durante la rifinitura. Utilizzare l'impianto di aspirazione, mascherina e occhiali di protezione.
- In caso di applicazione frequente o prolungata, agenti sbiancanti professionali a base di perossido (perossido di carbammide; acqua ossigenata) e fluoruri di fosfato acidulati per la prevenzione della carie possono rendere ruvida e opaca la superficie dei restauri.
- Il prodotto contiene esano. L'esano è altamente infiammabile e dannoso per la salute. Evitare il contatto del materiale con la cute e gli occhi. Non inalare i vapori. Tenere il materiale lontano da fonti di accensione.
- Prima dell'uso, ispezionare visivamente l'imballaggio e il prodotto per individuare eventuali danni. In caso di dubbio, contattare Ivoclar Vivadent AG o il rivenditore locale autorizzato.

#### Documentazione vigente

Documento	Disponibile su:
Versione vigente delle Istruzioni d'uso	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Struttura delle Istruzioni d'uso ed Avvertenze	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Spiegazione dei simboli	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Scheda dati di sicurezza (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Sintesi relativa alla sicurezza e alla prestazione clinica – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
UDI-DI di base: 76152082ACERA011ET	

#### Avvertenze per lo smaltimento

Scorte rimanenti e restauri rimossi devono essere smaltiti conformemente alle disposizioni di legge nazionali.

#### Rischi residui

Gli utilizzatori devono essere consapevoli che negli interventi odontoiatrici eseguiti in cavo orale esistono generalmente alcuni rischi.

Sono noti i seguenti rischi clinici residui:

- Distacchi (chipping) / fratture / decementazione del materiale da restauro possono condurre a ingestione / aspirazione accidentale del materiale e quindi ad un nuovo trattamento dentale.

#### 5 Conservazione e stoccaggio

- Temperatura di stoccaggio delle paste ceramiche e dei liquidi di miscelazione: 2-28 °C
- Temperatura di conservazione per le ceramiche in polvere: non sono richieste particolari condizioni di conservazione.
- Data di scadenza: vedere le note sui flaconi, sulle siringhe o sulla confezione.
- Conservare il prodotto al riparo dalle vibrazioni.
- Conservare il prodotto in un luogo asciutto.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare.

#### 6 Ulteriori informazioni

Conservare fuori dalla portata dei bambini!

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza delle Istruzioni d'uso. L'utente pertanto è tenuto a verificare, prima dell'impiego, l'idoneità dei prodotti agli scopi previsti, in particolare nel caso in cui tali scopi non siano tra quelli indicati nelle Istruzioni d'uso.

## 1 Uso previsto

### Fin previsto

- Materiales cerámicos para el recubrimiento de estructuras metálicas (intervalo CTE de 13,8-15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25-500 °C)
- Fabricación de carillas estratificadas

### Grupo objetivo de pacientes

- Pacientes con dientes permanentes

### Usuarios previstos

- Odontólogos (procedimiento clínico)
- Técnicos de laboratorio dental (fabricación de restauraciones en el laboratorio dental)

### Formación especial

Ninguno

### Uso

Solo para uso dental.

### Descripción

IPS InLine es una cerámica de recubrimiento que contiene leucita adecuada para la fabricación de restauraciones de cerámica sobre metal a temperaturas de cocción superiores a 900 °C.

IPS InLine ha sido clasificado como cerámica dental de tipo 1, clase 1.

IPS InLine se puede utilizar para revestimiento de aleaciones en el intervalo CTE de 13,8-15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25-500 °C) y para fabricar carillas en muñones de material refractario.

Nombre del producto	Descripción del producto
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Enmascaramiento de estructuras metálicas y ajuste del tono base
IPS InLine Margin	Fabricación de márgenes cerámicos sobre estructuras metálicas
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Revestimiento de estructuras metálicas; fabricación de carillas estratificadas en la región anterior
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Recubrimiento de las partes incisales y oclusales de estructuras metálicas; fabricación de carillas estratificadas en la región anterior
IPS InLine Transpa	Caracterización del recubrimiento de las estructuras metálicas; caracterización de carillas estratificadas en la región anterior
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caracterización del recubrimiento de las estructuras metálicas; caracterización de carillas estratificadas en la región anterior
IPS InLine One Dentcisal	Recubrimiento de estructuras metálicas
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Ajuste de márgenes cerámicos y restauraciones sobre estructuras metálicas
IPS InLine Gingiva	Recubrimiento de estructuras metálicas en la zona gingival
IPS InLine Intensive Gingiva	Caracterización de materiales gingivales

### Accesorios para el dispositivo médico

Nombre del producto	Descripción del producto
IPS InLine System Opaquer Liquid	Para diluir IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Para mezclar IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Para mezclar materiales de recubrimiento IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Para mezclar materiales de recubrimiento IPS InLine

### Indicaciones

- Ausencia de estructura dental en piezas anteriores y posteriores
- Edentulismo parcial en la región anterior y posterior

#### *Tipos de restauraciones:*

- Coronas
- Puentes de 3 a 14 unidades
- Carillas

## Contraindicaciones

El uso de este producto está contraindicado si se sabe que el paciente es alérgico a alguno de sus componentes.

## Limitaciones de uso

El producto no debe utilizarse en los siguientes casos:

- Bruxismo sin tratar
- Mezclar y procesar junto con otras cerámicas dentales
- Inobservancia del grosor mínimo necesario de los conectores y de los patrones
- Grosor excesivo o insuficiente de las capas de recubrimiento
- Inobservancia de la relación del grosor de las capas entre la estructura y la cerámica de estratificación
- Recubrimiento de aleaciones dentales que no tienen el CTE especificado
- Recubrimiento de estructuras de titanio y óxido de circonio
- Reutilización de la restauración final

## Efectos secundarios

No se conocen hasta la fecha

## Interacciones

No se conocen hasta la fecha

## Beneficio clínico

- Reconstrucción de la función masticatoria
- Restauración estética

## Composición

Componentes del producto: polvos y pastas		Ingredientes
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Cerámica vítrea de leucita - Vidrio - Óxido de circonio - Pigmentos inorgánicos - Glicoles (butanodiol, glicerina) - Polivinilpirrolidona - Ácido silícico altamente disperso
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Cerámica vítrea de leucita - Óxido de circonio - Pigmentos inorgánicos
Margin	IPS InLine Margin	- Cerámica vítrea de leucita - Pigmentos inorgánicos
Dentina profunda Dentocisal Dentina Incisal Incisal transparente	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Cerámica vítrea de leucita - Vidrio Opal - Pigmentos inorgánicos
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Cerámica vítrea de leucita opalescente - Vidrio - Pigmentos inorgánicos
Add-On	IPS InLine Add-On	- Cerámica vítrea de leucita - Vidrio - Pigmentos inorgánicos
	IPS InLine Add-On Margin	- Cerámica vítrea de leucita - Pigmentos inorgánicos
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Cerámica vítrea de leucita - Vidrio - Pigmentos inorgánicos

\*) contiene además pequeñas cantidades de color de identificación, que se quema sin dejar residuos durante la cocción de la cerámica.

Componentes del producto: Líquidos de mezcla de cerámica	Ingredientes
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glicoles (butanodiol, glicerina) - Polivinilpirrolidona
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Agua - Glicol (propanodiol) - Sal metálica - Ácido carbónico

Componentes del producto: Líquidos de mezcla de cerámica	Ingredientes
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua</li> <li>- Derivado de celulosa</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua</li> <li>- Polietilenglicol</li> <li>- Sal metálica</li> </ul>

## 2 Aplicación

### AVISO! Observe las siguientes instrucciones:

- Espesor de pared para estructuras metálicas: Coronas mín. 0,3 mm; coronas pilares mín. 0,5 mm.
- Espesor de la capa cerámica: mín. 0,8 mm; máx. 1,7 mm.

### AVISO! Utilice únicamente los componentes del sistema mencionados en el capítulo "Uso previsto". Proceda de la siguiente forma:

- Mezcle los materiales en polvo con el líquido de mezcla antes de su uso.
- Extruya y mezcle los materiales en pasta antes de su uso. Utilice líquido de mezcla para diluir.

### AVISO! Realice todos los ciclos de cocción siguiendo las instrucciones del fabricante. Los parámetros de cocción se pueden encontrar en el capítulo "Especificaciones técnicas".

### 2.1 Estratificación de coronas/puentes

#### Fabricación del marco

1. Fabrique y oxide el marco con una forma anatómica reducida de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la aleación.

#### Aplicación y cocción del opacificador

1. Aplique una capa fina y no cubriente de pasta o polvo opacificador sobre la estructura.
2. Realice la primera cocción del opacificador (cocción de Wash).
3. Opcional: Para reforzar la fluorescencia en profundidad, mezcle un 20 % de IPS InLine System Opaquer F con la pasta opacificadora.
4. Aplique una capa fina y cubriente de pasta o polvo opacificador sobre la estructura.
5. Aplique una capa uniforme de pasta Gingiva o de opacificador en polvo sobre las partes gingivales.
6. Personalice la estructura utilizando pasta Intensive o polvo opacificador.
7. Realice una segunda cocción del opacificador.
8. Opcional: Para reforzar la fluorescencia en profundidad, aplique IPS InLine System Opaquer F en una tercera capa fina de opacificador.
9. Opcional: Realice una tercera cocción del opacificador (parámetros de cocción de la 1.ª/2.ª cocción del opacificador en pasta)

#### A Técnica con una capa

##### Estratificación y cocción del material One

1. Reconstruya por completo la restauración usando el material de una capa
2. Realice la cocción de One.
3. Repita los pasos 1 a 2.

#### B Técnica de estratificación estándar e individual

##### En caso de márgenes cerámicos: Estratificación y cocción del margen cerámico

1. Aísle y selle el muñón en las áreas del margen.
2. Aplique material Margin en la zona cervical
3. Seque el material Margin.
4. Retire la estructuras con el material Margin del muñón.
5. Realice la cocción del Margin.
6. Compruebe el ajuste.
7. Elimine las áreas que interfieran.
8. Repita los pasos 2 a 7.

##### Estratificación y cocción del material Dentin e Incisal

1. Si el espacio es limitado: Aplique el material Dentin opaco sobre el marco opacificado.
2. Estratifique por completo la restauración con material Dentin.
3. Recorte la restauración.
4. Añada material Incisal a la zona incisal.
5. Opcional: Personalice la restauración utilizando material de caracterización.
6. Realice la cocción de material Dentin e Incisal.
7. Repita los pasos 4 a 6.

##### Estratificación y cocción del material Gingiva

1. Estratifique en la zona de la encía.
2. Opcional: Personalice la restauración utilizando material de caracterización.
3. Realice la cocción de Gingiva.
4. Repita los pasos 1 a 3.

##### Caracterización, glaseado y cocción de restauraciones con IPS Ivocolor

### AVISO! Asegúrese de que la superficie adhesiva de la restauración esté completamente libre de material cerámico.

1. Finalice la forma anatómica y la estructura de la superficie.
2. Personalice la restauración utilizando maquillajes.
3. Realice la cocción de los maquillajes.
4. Aplique el material de glaseado con un pincel.
5. Realice la cocción del glaseado.

## Aplicación y cocción de correcciones

**AVISO! Las correcciones se pueden realizar durante el ciclo de cocción del glaseado o después del mismo.**

1. **Corrección durante la cocción del glaseado:** Aplique el material Add-On.
2. Realice la cocción del glaseado.
3. **Corrección después de la cocción del glaseado:** Aplique el material Add-On 690 °C.
4. Realice la cocción de la corrección.

## 2.2 Carillas de estratificación sobre muñones de material refractario

### Duplicación del muñón

1. Duplique el muñón en silicona.
2. Retire el muñón.
3. Vierta un material refractario comercial para muñón en el molde de silicona.
4. Desgasifique el muñón de material refractario.
5. Sumerja el muñón en agua.

### Aplicación y cocción del Wash

1. Mezcle IPS InLine Add-On con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Aplique el material en una capa fina sobre el muñón de material refractario.
3. Realice una cocción de Wash.

### Estratificación y cocción de la carilla

1. Estratifique el material Dentin e Impulse sobre el muñón.
2. Realice la cocción de Dentin/Impulse.
3. Restaure las zonas incisales usando materiales Incisal.
4. Realice la cocción de Incisal.

### Caracterización, esmaltado y cocción de la restauración

Consulte el capítulo de Estratificación de coronas/puentes

### Eliminación del revestimiento de la carilla

1. Retire el material del muñón de la carilla usando un chorro de pulido medio (máx. 1 bar).

### Preparación de la carilla para la cementación adhesiva

1. Aplique un chorro de  $Al_2O_3$  (máx. 1 bar) a la zona interior de la carilla.
2. Limpie la carilla con el chorro de vapor.
3. Seque la carilla con aire sin aceite.
4. Grabe las zonas internas de la carilla con IPS Ceramic Etching Gel durante 60 s.
5. Repita los pasos 2 a 3.

## 2.3 Colocación de la restauración

### Colocación de la restauración

**AVISO! El asentamiento lo realiza exclusivamente el dentista.**

- Coloque coronas y puentes utilizando métodos convencionales o adhesivos.
- Coloque las carillas con métodos adhesivos.

## 3 Especificaciones técnicas

Propiedades físico-químicas de los componentes del producto IPS InLine según 1) ISO 6872:2024 y 2) ISO 9693:2019.

Propiedad / Componentes del producto	Radioactividad [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Resistencia a la flexión biaxial $\sigma$ [MPa]		Solubilidad química [ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]		Unión adhesiva Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	No procede	No procede
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40

Propiedad / Componentes del producto	Radioactividad [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Resistencia a la flexión biaxial $\sigma$ [MPa]		Solubilidad química [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Unión adhesiva Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	No procede	No procede
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	No procede	No procede
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	No procede	No procede
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	No procede	No procede

1) ; Criterio de aceptación según ISO 6872:2024

2) B: Mediciones típicas (valores medios)

3) C: Criterio de aceptación según ISO 9693:2019

Propiedades térmicas de los componentes del producto IPS InLine según 1) ISO 6872:2024 y 2) ISO 9693:2019.

Propiedades / Componentes del producto	Coeficiente de expansión térmica lineal (CTE)			Temperatura de transición vítrea $\tau_g$ [°C]	Prueba de ciclo térmico
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE $\bar{\sigma}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Aplicable
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Aplicable
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Aplicable
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	No procede
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Aplicable
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	No procede
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	No procede
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	No procede
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	No procede
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	No procede

1) CTE después de dos ciclos de cocción, rango de medición 25-500 °C

2) CTE después de cuatro ciclos de cocción, rango de medición 25-500 °C

3) Valor medio de CTE (después de dos/cuatro ciclos de cocción), rango de medición 25-500 °C

\*) Los valores de CTE se refieren a un rango de temperatura de 25 a 400 °C, ya que la temperatura de transición vítrea es inferior a 500 °C.

#### Tabla de cocción

**AVISO! Estos parámetros de cocción son valores orientativos y se aplican a hornos Programat® de Ivoclar Vivadent AG. Pueden producirse desviaciones (aprox. ±10 °C):**

- en función de la generación del horno
- en hornos cerámicos de otros fabricantes
- debido a diferencias regionales en el suministro de energía
- al hacer funcionar varios dispositivos eléctricos en el mismo circuito.

IPS InLine	Temperatura de cocción T [°C]	Temperatura de espera B [°C]	Tiempo de cierre S [min]	Velocidad de calentamiento t [°C/min]	Tiempo de mantenimiento H [min]	Inicio del vacío V1 [°C]	Final del vacío V2 [°C]
1/2. Cocción del Opaquer en polvo	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Cocción del Opaquer en pasta	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Cocción de Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Cocción de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Cocción de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cocción de Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Cocción de corrección después de la cocción de Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859

IPS InLine	Temperatura de cocción T [°C]	Temperatura de espera B [°C]	Tiempo de cierre S [min]	Velocidad de calentamiento t [°C/min]	Tiempo de mantenimiento H [min]	Inicio del vacío V1 [°C]	Final del vacío V2 [°C]
Cocción de Stain usando IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Cocción de Glaze usando IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On después de la cocción del glaseado (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

  

Carilla IPS InLine	Temperatura de cocción T [°C]	Temperatura de espera B [°C]	Tiempo de cierre S [min]	Velocidad de calentamiento t [°C/min]	Tiempo de mantenimiento H [min]	Inicio del vacío V1 [°C]	Final del vacío V2 [°C]
Cocción de Wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cocción de Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cocción de Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cocción de Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Cocción del Stain/Glaze usando materiales IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Información sobre seguridad

- El producto ha sido desarrollado exclusivamente para su uso odontológico. Úselo de acuerdo con las instrucciones de uso.
- En caso de incidentes graves relacionados con el producto, póngase en contacto con el Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) y su autoridad competente responsable.
- No inhale el polvo de la cerámica durante el acabado. Utilice un equipo de aspiración, mascarilla y gafas protectoras.
- Si se aplican con frecuencia o durante un período de tiempo prolongado, los agentes blanqueadores profesionales a base de peróxido (peróxido de carbamida; peróxido de hidrógeno), así como los fluoruros de fosfato acidulados utilizados para la prevención de caries, pueden hacer que la superficie de las restauraciones existentes sea áspera y mate.
- El producto contiene hexano. El hexano es altamente inflamable y perjudicial para la salud. Evite el contacto del material con la piel y los ojos. No inhale los vapores. Manténgalo alejado de fuentes de ignición.
- Antes de usar, inspeccione visualmente el embalaje y el producto en busca de daños. En caso de duda, póngase en contacto con Ivoclar Vivadent AG o con su distribuidor local.

#### Documentación complementaria

Documento	Se encuentra en:
Versión actual de las instrucciones de uso	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Estructura de las instrucciones de uso y advertencias	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Explicación de los símbolos	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Ficha de datos de seguridad (FDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Resumen de seguridad y rendimiento clínico: SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
UDI-DI básico: 76152082ACERA011ET	

#### Información para el desecho

Las existencias restantes o las restauraciones extraídas deben eliminarse de acuerdo con los requisitos legales nacionales correspondientes.

#### Riesgos residuales

Los usuarios deben ser conscientes de que cualquier intervención dental en la cavidad bucal conlleva ciertos riesgos.

Existen los siguientes riesgos clínicos residuales conocidos:

- El astillado/fractura/desprendimiento del material de restauración puede provocar una ingestión o inhalación accidental y requerir un nuevo tratamiento dental.

#### 5 Almacenamiento y caducidad

- Temperatura de almacenamiento de pastas cerámicas y líquidos de mezcla: 2–28 °C
- Temperatura de almacenamiento de polvos cerámicos: no requiere condiciones especiales de almacenamiento.
- Fecha de caducidad: Consulte la nota en la botella, jeringas o el envase.
- Conserve el producto sin vibraciones.
- Conserve el producto en un lugar seco.
- Proteja el producto de la luz solar.

#### 6 Información adicional

¡Mantenga el material fuera del alcance de los niños!

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad de los daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones de uso. Asimismo, el usuario está obligado a comprobar, bajo su propia responsabilidad, si el material es apto para los fines previstos, sobre todo cuando estos no figuran explícitamente en las instrucciones de uso.

**1 Uso pretendido****Finalidade prevista**

- Cerâmica para revestimento de infraestruturas metálicas (intervalo de CET de  $13.8-15.2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Fabricação de laminados cerâmicos estratificados

**Grupo-alvo de pacientes**

- Pacientes com dentição permanente

**Usuários pretendidos**

- Dentistas (procedimento clínico)
- Técnicos de laboratório em prótese dentária (fabricação de restaurações no laboratório de prótese)

**Treinamento especial**

Nenhum

**Uso**

Apenas para uso odontológico.

**Descrição**

O IPS InLine um material cerâmico contendo leucita para recobrimento. É adequado para a fabricação de restaurações metalocerâmicas em temperaturas de queima superiores a 900 °C.

O IPS InLine foi classificado como uma cerâmica odontológica do Tipo 1, Classe 1.

O IPS InLine pode ser utilizado para o revestimento de ligas metálicas com CET no intervalo de  $13.8-15.2 \times 10^{-6}/K$  (25–500 °C) e para a confecção de laminados em troquês refratários.

Nome do produto	Descrição do produto
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Mascaramento de infraestruturas metálicas e ajuste da tonalidade da base
IPS InLine Margin	Fabricação de margens cerâmicas em infraestruturas metálicas
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Revestimento de infraestruturas metálicas; fabricação de laminados estratificados na região anterior
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Revestimento das porções incisais e oclusais de infraestruturas metálicas; fabricação de laminados estratificados na região anterior
IPS InLine Transpa	Caracterização de revestimentos de infraestruturas metálicas; Caracterização de laminados estratificados na região anterior
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caracterização de revestimentos de infraestruturas metálicas; Caracterização de laminados estratificados na região anterior
IPS InLine One Dentoisal	Revestimento de infraestruturas metálicas
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Ajuste das margens cerâmicas e de restaurações sobre infraestruturas metálicas
IPS InLine Gingiva	Revestimento de infraestruturas metálicas na região gengival
IPS InLine Intensive Gingiva	Caracterização de materiais Gingiva

**Acessórios para o dispositivo dental**

Nome do produto	Descrição do produto
IPS InLine System Opaquer Liquid	Para diluir o IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Para misturar o IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Para misturar os materiais de estratificação IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Para misturar os materiais de estratificação IPS InLine

**Indicações**

- Ausência de estrutura dentária em dentes anteriores e posteriores
- Edentulismo parcial na região anterior e posterior

**Tipos de restaurações:**

- Coroas
- Pontes fixas de 3-14 unidades
- Laminados

## Contraindicações

O uso deste produto é contraindicado para pacientes com alergia conhecida a qualquer um de seus ingredientes.

## Limitações de uso

O produto é contraindicado nos seguintes casos:

- Bruxismo não tratado
- Mistura e processamento junto com outras cerâmicas odontológicas
- Não observância das espessuras mínimas necessárias do conector e da estrutura
- Exceder ou ficar aquém das espessuras de camada de revestimento estipuladas
- Falha em observar a proporção da espessura entre a infraestrutura e as cerâmicas de estratificação
- Revestimento de ligas metálicas odontológicas que não estejam dentro da faixa de CET estipulada
- Revestimento de estruturas de óxido de titânio e zircônio
- Reutilização da restauração final

## Efeitos colaterais

Nenhum conhecido até o momento

## Interações

Nenhum conhecido até o momento

## Benefícios clínicos

- Reestabelecimento da função mastigatória
- Reestabelecimento da estética

## Composição

Componentes dos produtos pós e pastas		Ingredientes
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Vidro</li><li>- Óxido de zircônio</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li><li>- Glicóis (butanodiol, glicerina)</li><li>- Polivinilpirrolidona</li><li>- Ácido silícico altamente disperso</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Óxido de zircônio</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Vidro opalescente</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita opalescente</li><li>- Vidro</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Vidro</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerâmica vítrea de leucita</li><li>- Vidro</li><li>- Pigmentos inorgânicos</li></ul>

\*) contém adicionalmente pequenas quantidades de corante de identificação, que se queimam sem deixar resíduos quando a cerâmica é submetida ao ciclo de queima.

Componentes dos produtos líquidos de mistura das cerâmicas	Ingredientes
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glicóis (butanodiol, glicerina)</li><li>- Polivinilpirrolidona</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Água</li><li>- Glicol (propano-1,2-diol)</li><li>- Sal metálico</li><li>- Ácido carbônico</li></ul>

Componentes dos produtos líquidos de mistura das cerâmicas	Ingredientes
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Água</li> <li>- Derivado de celulose</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Água</li> <li>- Polietilenoglicol</li> <li>- Sal metálico</li> </ul>

## 2 Aplicação

### AVISO! Observe as seguintes instruções:

- Espessura das paredes para infraestruturas metálicas: Coroas mín. 0,3 mm; pilar de coroa mín. 0,5 mm.
- Espessura da camada cerâmica: mín. 0,8 mm; máx. 1,7 mm.

### AVISO! Utilize apenas os componentes do sistema mencionados no capítulo "Uso pretendido". Proceda da seguinte forma:

- Misture os materiais em pó com o líquido de mistura antes do uso.
- Extruda e misture os materiais em pasta antes do uso. Use o líquido de mistura para diluir.

### AVISO! Realize todos os ciclos de queima de acordo com as instruções do fabricante. Os parâmetros de queima podem ser encontrados no capítulo Especificações técnicas.

### 2.1 Revestimento de Coroas/pontes

#### Fabricação da estrutura

1. Fabrique e oxide a estrutura com um formato anatômico reduzido de acordo com as instruções do fabricante da liga.

#### Aplicação e queima do Opaquer

1. Aplique uma camada fina, e não cobridora de pasta ou pó opacificador sobre a infraestrutura.
2. Realize a primeira queima do opacificador (queima de wash).
3. Opcional: Para fluorescência intensificada em profundidade, misture 20% de IPS InLine System Opaquer F com o opacificador em pasta.
4. Aplique uma camada fina e cobridora de pasta ou pó do opacificador sobre a infraestrutura.
5. Aplique uma camada uniforme e cobridora de pasta ou pó do opacificador Gingiva nas regiões gengivais
6. Personalize a infraestrutura utilizando a pasta ou o pó opacificador Intensive.
7. Realize uma segunda queima do opacificador.
8. Opcional: Para fluorescência reforçada em profundidade aplique o IPS InLine System Opaquer F em uma fina terceira camada opaca.
9. Opcional: Realize a terceira queima do opacificador (parâmetros de queima da 1/2. queima do opacificador em pasta)

#### A Técnica para o material One

##### Estratifique e realize a queima do material One

1. Construir a restauração por completo utilizando o material One
2. Realizar a queima para One.
3. Repita as etapas de 1 a 2.

#### B Técnica padrão e individual de estratificação

##### No caso de margens cerâmicas: Estratificação e queima da margem cerâmica

1. Isole e sele o modelo nas áreas das margens.
2. Aplique o material Margin na área cervical
3. Seque o material Margin.
4. Remova a infraestrutura com o material Margin do modelo.
5. Realize a queima de Margin.
6. Verifique o ajuste.
7. Remova as áreas de interferência.
8. Repita os passos 2 a 7.

##### Estratificação e queima para os materiais Dentin e Incisal

1. Se o espaço for limitado: Aplique o material Dentin opaco na estrutura opacificada.
2. Aplique uma camada completa do material Dentin na restauração.
3. Realize o cut-back na restauração.
4. Adicione o material Incisal à área incisal.
5. Opcional: Personalize a restauração usando material de caracterização.
6. Realizar a queima para Dentin e Incisal.
7. Repita as etapas de 4 a 6.

##### Estratificação e queima do material Gingiva

1. Aplicar uma camada na área da gengiva.
2. Opcional: Personalize a restauração usando material de caracterização.
3. Realizar a queima para Gingiva.
4. Repita as etapas de 1 a 3.

##### Caracterização, glaze e queima de restaurações com IPS Ivocolor

### AVISO! Certifique-se de que a superfície adesiva da restauração esteja completamente livre de material cerâmico.

1. Finalize a forma anatômica e a textura da superfície.
2. Personalize a restauração utilizando pigmentos.
3. Realize a queima de pigmentação.
4. Aplique o glaze com um pincel.
5. Realize a queima de glaze.

## Aplicação e queima de correções

**AVISO! As correções podem ser queimadas durante o ciclo de queima de glaze ou após esse ciclo.**

1. **Correção durante a queima de glaze:** Aplique o material Add-On.
2. Realize a queima de glaze.
3. Correção após a queima de glaze: Aplique o material Add-On 690 °C.
4. Realize a queima de correção.

## 2.2 Laminados em troqueis refratários

### Duplicação do modelo

1. Duplique o modelo em silicone.
2. Remova o modelo.
3. Verta um material refratário comercial no molde de silicone.
4. Degaseificar o troquel refratário.
5. Mergulhe o troquel em água.

### Aplicação e queima de wash

1. Misture o IPS InLine Add-On com o IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Aplique o material em uma camada fina sobre o modelo refratário.
3. Realize a queima de wash.

### Estratificação e queima de laminados

1. Estratifique o material Dentin e Impulse na matriz.
2. Realize a queima para Dentin/Impulse
3. Construa áreas incisais usando materiais Incisal.
4. Realize a queima para Incisal.

### Caracterização, glaze e queima da restauração

Consulte o capítulo Revestimento de coroas/pontes.

### Desinvestimento do laminado

1. Remova o material do refratário do laminado usando um jato de polimento (máx. 1 bar).

### Condicionamento do laminado para cimentação adesiva

1. Jateie a parte interna do laminado com  $Al_2O_3$  (máx. 1 bar).
2. Limpe o laminado com jato de vapor.
3. Seque o laminado com ar livre de óleo.
4. Realize o condicionamento ácido da parte interna do laminado com o IPS Ceramic Etching Gel por 60 s.
5. Repita as etapas de 2 a 3.

## 2.3 Cimentação da restauração

### Cimentação da restauração

**AVISO! A cimentação deve ser realizada exclusivamente pelo dentista.**

- Cimente coroas e pontes utilizando métodos convencionais ou adesivos.
- Cimente laminados utilizando métodos adesivos.

## 3 Especificações técnicas

Propriedades físico-químicas dos componentes dos produtos IPS InLine de acordo com a 1) ISO 6872:2024 e a 2) ISO 9693:2019.

Propriedade / Componentes do produto	Radioatividade [Bq/g $U^{238}$ ]		Resistência à flexão biaxial $\sigma$ [MPa]		Solubilidade química [ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]		Resistência adesiva Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentcisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A

Propriedade / Componentes do produto	Radioatividade [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Resistência à flexão biaxial $\sigma$ [MPa]		Solubilidade química [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Resistência adesiva Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A Critério de aceitação de acordo com a ISO 6872:2024

2) B: Medições típicas (valores médios)

3) C: Critério de aceitação de acordo com a ISO 9693:2019

Propriedades térmicas dos componentes dos produtos IPS InLine de acordo com a 1) ISO 6872:2024 e a 2) ISO 9693:2019.

Propriedade / Componentes do produto	Coeficiente de expansão térmica linear (CET)			Temperatura de transição vítrea $t_g$ [°C]	Teste de ciclagem térmica
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Aplicável
IPS InLine Gingiva Opaquer					
IPS InLine System Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Aplicável
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer					
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer					
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Aplicável
IPS InLine Deep Dentin	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine One Dentsisal					
IPS InLine Dentin	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Aplicável
IPS InLine Incisal					
IPS InLine Transpa Incisal					
IPS InLine Cervical Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Cervical Dentin					
IPS InLine Occlusal Dentin					
IPS InLine Mamelon					
IPS InLine Transpa					
IPS InLine Gingiva					
IPS InLine Intensive Gingiva					
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CET após dois ciclos de queima, intervalo de medição de 25 a 500 °C

2) CET após quatro ciclos de queima, intervalo de medição de 25 a 500 °C

3) Valor médio do CET (após dois/quatro ciclos de queima), intervalo de medição de 25 a 500 °C

\*) Os valores de CET referem-se a um intervalo de temperatura de 25 a 400 °C, pois a temperatura de transição vítrea é inferior a 500 °C.

#### Tabela de queima

**AVISO! Estes parâmetros de queima são valores indicativos e se aplicam aos fornos Programat® da Ivoclar Vivadent AG. Podem ocorrer desvios (aprox. ± 10 °C):**

- dependendo da geração do forno
- com fornos cerâmicos de outros fabricantes
- devido a variações regionais no fornecimento de energia elétrica
- ao operar vários aparelhos elétricos no mesmo circuito

IPS InLine	Temperatura de queima T [°C]	Temperatura de espera B [°C]	Tempo de fechamento S [min]	Taxa de aquecimento t [°C/min]	Tempo de espera H [min]	Vácuo ligado V1 [°C]	Vácuo desligado V2 [°C]
1./2. Queima do pó opaco	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Queima da pasta opaca	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Queima Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Queima Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Queima Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Queima Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Queima de correção após queima Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Queima de pigmento utilizando IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Queima de glaze utilizando IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On após queima de glaze (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Laminado	Temperatura de queima	Temperatura de espera	Tempo de fechamento	Taxa de aquecimento	Tempo de espera	Vácuo ligado	Vácuo desligado
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
Queima de wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Queima de cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Queima Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Queima Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Queima de pigmentos/glaze utilizando materiais IPS Ivoclar	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informações de segurança

- O produto foi desenvolvido exclusivamente para uso em odontologia. Faça uso de acordo com as Instruções de Uso.
- Em caso de incidentes graves relacionados ao produto, entre em contato com a Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) e sua autoridade competente responsável.
- Não inale o pó de cerâmica durante o acabamento. Use equipamento de sucção, máscara facial e óculos de proteção.
- Se aplicados com frequência ou por um período prolongado, os agentes clareadores profissionais à base de peróxido (peróxido de carbamida; peróxido de hidrogênio), bem como os fluoretos fosfatados acidulados usados para prevenção de cáries, podem tornar a superfície das restaurações existentes áspera e fosca.
- O produto contém hexano. O hexano é altamente inflamável e prejudicial à saúde. Evite o contato do material com a pele e os olhos. Não inalar os vapores. Mantenha o material longe de fontes de ignição.
- Antes do uso, inspecione visualmente a embalagem e o produto para dano. Em caso de dúvidas, entre em contato com a Ivoclar Vivadent AG ou seu revendedor local.

#### Documentos de suporte

Documento	Pode ser encontrado em:
Versão atual das Instruções de Uso	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Estrutura das Instruções de Uso e Avisos	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Explicação dos símbolos	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Safety Data Sheet (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Summary of Safety e Clinical Performance – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Basic-UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informações sobre descarte

Os estoques remanescentes ou restaurações removidas devem ser descartados de acordo com os requisitos legais nacionais correspondentes.

#### Riscos residuais

Os usuários devem estar cientes de que qualquer intervenção odontológica na cavidade oral envolve certos riscos.

Existem os seguintes riscos clínicos residuais conhecidos:

- Lascamento/fratura/descimentação do material restaurador pode levar à deglutição ou inalação acidental e a necessidade de tratamento dentário

#### 5 Prazo de validade e armazenamento

- Temperatura de armazenamento das pastas cerâmicas e dos líquidos de mistura: 2–28 °C
- Temperatura de armazenamento para pós cerâmicos: Não são necessárias condições especiais de armazenamento.
- Data de vencimento: Consulte a informação nas embalagens, frascos ou seringas.
- Armazene o produto livre de vibrações.
- Armazene o produto em um local seco.
- Proteja o produto da luz solar.

#### 6 Informações adicionais

Mantenha o material fora do alcance de crianças!

O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes da não observância das Instruções de Uso. Além disso, o usuário é responsável por testar a adequação dos produtos para qualquer finalidade não explicitamente declarada nas Instruções.

## 1 Avsedd användning

### Avsett ändamål

- Keramiska material för fasader på metallskelett (CTE-område på 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Framställning av skiktade fasader

### Patientmålgrupp

- Patienter med permanenta tänder

### Avsedda användare

- Tandläkare (kliniskt arbete)
- Tandtekniker (laboratoriefremställda restaurationer)

### Speciell träning

Inga

### Användning

Endast för dentalt bruk.

### Beskrivning

IPS InLine är ett keramiskt fasadmaterial som innehåller leucit. Det är lämpligt att använda till framställningen av metallkeramiska restaurationer med en bränntemperatur högre än 900 °C.

IPS InLine har klassificerats som Typ 1, Klass 1 dentalkeram.

IPS InLine kan användas för fasader på legeringar inom CTE-område 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) och för framställning av fasader på brännings

Produktnamn	Produktbeskrivning
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskering av metallskelett och justeringar av basfärgen
IPS InLine Margin	Framställning av keramiska skuldror på metallskelett
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fasader på metallskelett; framställning av skiktade fasader i det anteriora området
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fasader på den incisala och ocklusala delen av metallskelett; framställning av skiktade fasader i det anteriora området
IPS InLine Transpa	Karaktärisering av fasader på metallskelett; karaktärisering av skiktade fasader i det anteriora området
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karaktärisering av fasader på metallskelett; karaktärisering av skiktade fasader i det anteriora området
IPS InLine One Dentcisal	Fasader på metallskelett
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Justering av den keramiska skuldran och restaurationer på metallskelett
IPS InLine Gingiva	Fasader på metallskelett i det gingivala området
IPS InLine Intensive Gingiva	Karaktärisering av gingivamaterial

### Tillbehör till den medicintekniska produkten

Produktnamn	Produktbeskrivning
IPS InLine System Opaquer Liquid	För utspädning av IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	För blandning av IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	För blandning av IPS InLine Margin skiktningmaterial
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	För blandning av IPS InLine skiktningmaterial

### Indikationer

- Saknad tandstruktur på anteriora och posteriora tänder
- Partiell tandlöshet i det anteriora och posteriora området

### Restaurationsstyper:

- Kronor
- 3-14-ledsbroar
- Fasader

## Kontraindikationer

Det är kontraindicerat att använda produkten om patienten har känd allergi mot något av innehållet.

## Begränsningar i användningen

Produkten får inte användas i följande fall:

- Obehandlad bruxism
- Blandning eller bearbetning med andra dentala keramer
- Underlåta att hålla de angivna minimitjocklekarna för connectorer och skelett
- För tjocka eller för tunna skikt av fasadmaterialen
- Att inte hålla det angivna förhållandet på tjockleken mellan skelettet och skiktningsskeramen
- Fasadframställning på dentala legeringar som inte ligger inom det angivna CTE-området
- Fasadframställning på skelett av titan och zirkonia
- Återanvändning av den färdiga restaurationen

## Sidoeffekter

Ingen känd hittills

## Interaktioner

Ingen känd hittills

## Kliniska fördelar

- Rekonstruktionen av tuggfunktionen
- Restauration av estetiken

## Sammansättning

Produktkomponenter pulver och pastor	Innehåll	
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucitglaskeram - Glas - Zirkonia - Oorganiska pigment - Glykoler (butandiol, glycerin) - Polyvinylpyrrolidon - Högdisperserad kiselsyra
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucitglaskeram - Zirkonia - Oorganiska pigment
Margin	IPS InLine Margin	- Leucitglaskeram - Oorganiska pigment
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leucitglaskeram - Opalglas - Oorganiska pigment
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opaliserande leucitglaskeram - Glas - Oorganiska pigment
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leucitglaskeram - Glas - Oorganiska pigment
	IPS InLine Add-On Margin	- Leucitglaskeram - Oorganiska pigment
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucitglaskeram - Glas - Oorganiska pigment

\*) innehåller dessutom små mängder identifieringsfärg som brinner bort utan att lämna rester vid bränning av keramiken

Produktkomponenter keramiska blandningsvätskor	Innehåll
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykoler (butandiol, glycerin) - Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Vatten - Glykol (propandiol) - Metalliskt salt - Kolsyra
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Vatten - Cellulosaderivat

Produktkomponenter keramiska blandningsvätskor	Innehåll
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vatten</li> <li>- Polyetylen glykol</li> <li>- Metalliskt salt</li> </ul>

## 2 Applicering

### NOTERING! Kontrollera följande parametrar:

- Väggtjocklek för metallskelett: Kronor minst 0,3 mm; stödkrona minst 0,5 mm.
- Keramens skiktjocklek minst 0,8 mm; max 1,7 mm.

### NOTERING! Använd endast de systemkomponenter som nämns i kapitlet "Avsedd användning". Gör enligt följande:

- Blanda pulvermaterial med blandningsvätska innan användningen.
- Tryck ut och blanda pastamaterial innan användning. Använd blandningsvätska för att späda ut.

### NOTERING! Genomför alla bränncykler enligt instruktionerna från tillverkaren. Brännparametrarna finns i kapitlet Tekniska specifikationer.

### 2.1 Skiktning av kronor/broar

#### Framställning av skelett

1. Framställ och oxidera skelettet med en reducerad anatomisk form enligt instruktionerna från tillverkaren av legeringen.

#### Applicering och bränning av Opaquer

1. Applicera ett tunt, icke täckande skikt av pasta- eller pulver-opakmaterial på skelettet.
2. Genomför första opakbränning (wash-bränning).
3. Valfritt: För förstärkt fluorescerande djupkänsla, blanda 20% av IPS InLine System Opaquer F med opakpasta.
4. Applicera ett tunt, täckande skikt av pasta- eller pulver-opakmaterial på skelettet.
5. Applicera ett jämnt, täckande skikt av Gingiva-pasta- eller pulver-opakmaterial på de gingivala delarna av skelettet.
6. Individualisera skelettet med Intensive pasta- eller pulver-opakmaterial.
7. Genomför andra opak-bränning.
8. Valfritt: För förstärkt fluorescerande djupkänsla applicera IPS InLine System Opaquer F som ett tredje opaksikt.
9. Valfritt: Genomför tredje opak-bränning (brännparametrar för 1./2. pasta-opak-bränning)

#### A Ett-skiktsteknik

##### Skiktning och bränning av One material.

1. Bygg upp restorationen helt med one-layer material.
2. Genomför One-bränningen.
3. Upprepa steg 1 till 2.

#### B Standard och individuell skiktningsteknik

##### För keramiska skuldror: Skiktning och bränning av den keramiska skuldran

1. Isolera och försegla modellen i skulderområdet.
2. Applicera Margin-material i det cervikala området.
3. Torka Margin-materialet.
4. Lyft bort skelettet med Margin-material från brännmodellen.
5. Genomför Margin-bränning.
6. Kontrollera passformen.
7. Ta bort störande områden.
8. Upprepa steg 2-7.

##### Skiktning och bränning av Dentin- och Incisal-material

1. Om utrymmet är begränsat: Applicera opakt Dentin-material på det opakgjorda skelettet.
2. Täck fullständigt restorationen med Dentin-material.
3. Genomför en cut-back på restorationen.
4. Lägg på Incisal-material på incisalområdena.
5. Valfritt: Karaktärisera restorationen med karaktäriseringsmaterial.
6. Genomför Dentin- och Incisal-bränningen.
7. Upprepa steg 4 till 6.

##### Skiktning och bränning av Gingiva-material

1. Bygg upp det gingivala området.
2. Valfritt: Karaktärisera restorationen med karaktäriseringsmaterial.
3. Genomför Gingiva-bränningen.
4. Upprepa steg 1 till 3.

##### Karaktärisering, glasering och bränning av restorationer med IPS Ivocolor

### NOTERING! Se till att de adhesiva ytorna på restorationen är helt fria från keramiskt material.

1. Gör färdigt den anatomiska formen och ytstrukturen.
2. Individualisera restorationen med stains-material.
3. Genomför stain-bränning.
4. Applicera glaze-material med en pensel/borste.
5. Genomför glaze-bränning.

#### Applicering och bränning av korrekationer

### NOTERING! Korrekationer kan brännas med glazebränncykeln eller efter glazebränncykeln.

1. **Korrektion med glaze-bränning:** Applicera Add-On material.
2. Genomför glaze-bränning.
3. Korrektion efter **glaze**-bränning: Applicera Add-On 690 °C material.
4. Genomför korrekations-bränning.

## 2.2 Fasader på bränningsgips

### Duplicering av stansen.

1. Duplicera stansen i silikon.
2. Ta bort stansen.
3. Håll bränningsgips i silikonmodellen.
4. Urgasa bränningsgipsmodellen.
5. Låt modellen ligga i vatten så den blir genomblöt.

### Applicering och bränning av wash

1. Blanda IPS InLine Add-On med IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Applicera materialet i ett tunt skikt på brännmodellen.
3. Genomför wash-bränning.

### Skiktning och bränning av fasaden

1. Skikta Dentin- och Impulse-material på modellen.
2. Genomför Dentin/Impulse-bränningen.
3. Bygg upp de incisala områdena med Incisal-material.
4. Genomför Incisal-bränningen.

### Karaktärisering, glasering och bränning av restaurationen.

Läs kapitel Skiktning av kronor/broar.

### Bädda ur fasaden

1. Ta bort bränningsgipsmaterialet från fasaden med ett blästringemedel (max. 1 bar).

### Konditionera fasaden för adhesiv cementering

1. Blästra de inre ytorna på fasaden med Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (max. 1 bar).
2. Rengör fasaden med ångbläster.
3. Torka fasaden med oljefri luftbläster.
4. Etsa de inre ytorna på fasaden med IPS Ceramic Etching Gel i 60 s.
5. Upprepa steg 2 till 3.

## 2.3 Cementering av restaurationen

### Cementering av restaurationen

#### NOTERING! Cementering utförs enbart av tandläkaren.

- Cementera kronor och broar med konventionell eller adhesiv metod.
- Cementera fasader med adhesiv metod.

## 3 Tekniska specifikationer

Fysikaliska-kemiska egenskaper för produktkomponenter för IPS InLine enligt 1) ISO 6872:2024 och 2) ISO 9693:2019.

Egenskaper / Produktkomponenter	Radioaktivitet [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxial böjhållfasthet σ [MPa]		Kemisk löslighet [µg/cm <sup>2</sup> ]		Adhesiv bindning Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

1) A: Godkännandekriterium enligt ISO 6872:2024

2) B: Typiska mätvärden (medelvärden)

3) C: Godkännandekriterium enligt ISO 9693:2019

Termiska egenskaper för produktkomponenter för IPS InLine enligt 1) ISO 6872:2024 och 2) ISO 9693:2019.

Egenskaper / Produktkomponenter	Linjär termisk expansionskoefficient (CTE)			Glasövergångstemperatur $\tau_g$ [°C]	Termisk cykeltest
	CTE $2x^{(1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{(2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\bar{\theta}^{(3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Tillämplig
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Tillämplig
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Tillämplig
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Ej tillämpligt
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Tillämplig
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Ej tillämpligt
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Ej tillämpligt
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Ej tillämpligt
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Ej tillämpligt
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Ej tillämpligt

1) CTE efter två bränncykler, mätområde 25–500 °C

2) CTE efter fyra bränncykler, mätområde 25–500 °C

3) CTE medelvärde (efter två/fyra bränncykler), mätområde 25–500 °C

\*) CTE-värdena avser ett temperaturområde från 25 till 400 °C, eftersom glasövergångstemperaturen ligger under 500 °C.

#### Bränntabell

**NOTERING! Dessa brännparametrar är riktlinjer och gäller för Programat® ugnar från Ivoclar Vivadent AG. Deviationer (ca ± 10 °C) kan förekomma:**

- beroende på ugnsgeneration
- med keramiska ugnar från andra tillverkare
- på grund av regionala skillnader i strömförsörjningen
- om flera elektriska apparater används i samma elektriska krets

IPS InLine	Bränntemperatur	Stand-by temperatur	Stängningstid	Uppvärmningshastighet	Hålltid	Vakuumpå	Vakuum av
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
1/2. Opakbränning pulver	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Opakbränning pasta	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Skulderbränning	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin- / Incisal- / Gingiva- / Dentical-bränning	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin- / Incisal- / Gingiva- / Dentical-bränning	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Skulder Add-On bränning	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korrektionsbränning efter Dentin- / Incisal-bränning, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Stain-bränning med IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glaze-bränning med IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On efter Glaze-bränning (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Fasad	Bränntemperatur	Stand-by temperatur	Stängningstid	Uppvärmningshastighet	Hålltid	Vakuumpå	Vakuum av
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
Wash-bränning	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervikal-bränning	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin- / Impuls-bränning	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal-bränning	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Stain-/glaze-bränning med IPS Ivocolor material	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Säkerhetsinformation

- Denna produkt har utvecklats endast för dentalt bruk. Bearbetningen ska följa de givna instruktionerna.
- I händelse av allvarliga incidenter relaterade till produkten, var vänlig kontakta Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) samt ansvarig behörig myndighet.
- Andas inte in keramiskt damm under finisheringen. Använd utsug, bär ansiktsmask och skyddsglasögon.
- Peroxidbaserade blekmedel (karbamidperoxid; väteperoxid) samt surgjort fosfatfluorid, som används för kariesprevention, kan göra ytan på restaurationer rå och matt om dessa material används ofta eller under lång tid.
- Produkten innehåller hexan. Hexan är mycket brandfarligt och skadligt för hälsan. Undvik kontakt med hud och ögon. Andas inte in ånga. Håll materialet borta från antändningskällor.
- Kontrollera att förpackningen och produkten är intakta och oskadade innan användning. Om du är osäker, kontakta Ivoclar Vivadent AG eller din lokala säljpartner.

#### Stödande dokument

Dokument	Hittar du i:
Aktuell bruksanvisning	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Bruksanvisningens och varningarnas struktur	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Förklaring av symboler	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Säkerhetsdatablad (SDS Safety Data Sheet)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Sammanfattning av säkerhet och klinisk prestanda – SSCP Summary of Safety and Clinical Performance	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Basic UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Information om kassering

Återstående lager eller borttagna restaurationer måste kasseras enligt gällande nationella lagar och regelverk.

#### Kvarstående risker

Användare måste vara medvetna om att alla ingrepp i munhålan innebär en viss risk för komplikationer.

Följande kända kvarstående risker finns:

- Avslagna keramiska delar / frakturer / restaurationsmaterial som lossnar kan leda till oavsiktlig inandning eller att de sväljs, samt dental återbehandling.

#### 5 Hållbarhetstid och förvaring

- Förvaringstemperatur för keramiska pastor och blandningsvätskor: 2–28 °C
- Förvaringstemperatur för keramiska pulver: Inga särskilda förvaringsvillkor krävs.
- Utgångsdatum: Se anteckning på flaskor, sprutor eller förpackning
- Förvara produkten fritt från vibrationer.
- Förvara produkten på en torr plats.
- Skydda produkten från solljus.

#### 6 Ytterligare information

Förvara materialet utom räckhåll för barn!

Tillverkaren påtager sig inget ansvar för skador som orsakats av underlåtenhet att följa instruktionerna. Användaren är ansvarig för kontrollen av materialets lämplighet till annat ändamål än vad som finns direkt uttryckt i instruktionerna.

## 1 Tilsigtet anvendelse

### Tilsigtet formål

- Keramiske materialer til dækporcelæn på metalstel (CTE-område på 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Fremstilling af lagdelte facader

### Patientmålgruppe

- Patienter med permanente tænder

### Påtænkte brugere

- Tandlæger (klinisk procedure)
- Tandteknikere (fremstilling af restaureringer på dentallaboratorier)

### Særlig uddannelse

Ingen

### Brug

Kun til brug i forbindelse med restaurering af tænder.

### Beskrivelse

IPS InLine er et keramisk facademateriale, som indeholder leucit. Den er velegnet til fremstilling af metalkeramiske restaureringer ved brændingstemperaturer på over 900 °C.

IPS InLine er klassificeret som dentalkeramik af typen 1, klasse 1.

IPS InLine kan bruges til dækporcelæn på legeringer i CTE-området 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) og til fremstilling af veneers på ildfaste modeller.

Produktnavn	Produktbeskrivelse
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskering af metalstel og justering af basisfarven
IPS InLine Margin	Fremstilling af keramiske kanter på metalstel
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Dækporcelæn på metalstel, fremstilling af lagopbyggede veneers på fortænder
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Dækporcelæn på incisale og okklusale dele af metalstellet, fremstilling af lagopbyggede veneers på fortænder
IPS InLine Transpa	Karakterisering af dækporcelæn på metalstel, karakterisering af lagopbyggede veneers på fortænder
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterisering af dækporcelæn på metalstel, karakterisering af lagopbyggede veneers på fortænder
IPS InLine One Dentcisal	Dækporcelæn på metalstel
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Justering af keramiske kanter og restaureringer på metalstel
IPS InLine Gingiva	Dækporcelæn cervikalt på metalstel
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterisering af gingivaimitations materialer

### Tilbehør til det medicinske udstyr

Produktnavn	Produktbeskrivelse
IPS InLine System Opaquer Liquid	Til fortynding IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Til blanding IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Til blanding af IPS InLine Margin laminatmaterialer
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Til blanding af IPS InLine laminatmaterialer

### Indikationer

- Manglende tandsubstans i for- og kindtænder
- Delvis tandløshed i for- og kindtandsområde

### Typer af restaureringer:

- Kroner
- 3-14-ledsbroer
- Facader

## Kontraindikationer

Brugen af produktet er kontraindikeret, hvis patienten er allergisk overfor nogle af dets indholdsstoffer.

## Begrænsninger i brug

Produktet må ikke benyttes i følgende situationer:

- Ubehandlet bruxisme
- Blanding med og behandling sammen med andre dentale keramiske materialer.
- Manglende overholdelse af de nødvendige minimumstykkelser for konektor og stel
- Overskridelse eller underskridelse af de fastsatte dæklagstykkelser
- Manglende overholdelse af lagtykkelsesforholdet mellem stellet og dækkeramikken
- Facader på tandlegeringer udenfor det fastsatte CTE-område
- Facader på titanium- og zirconiumoxidstel
- Genbrug af den endelige restaurering

## Bivirkninger

Ingen kendte

## Interaktioner

Ingen kendte

## Kliniske fordele

- Rekonstruktion af tyggefunktion
- Restaurering af æstetik

## Sammensætning

Produktkomponenter pulvere og pastaer		Indholdsstoffer
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucitglaskeramik - Glas - Zirconiumoxid - Uorganiske pigmenter - Glykoler (butandiol, glycerin) - Polyvinylpyrrolidon - Højt dispergeret kiselsyre
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucitglaskeramik - Zirconiumoxid - Uorganiske pigmenter
Margin	IPS InLine Margin	- Leucitglaskeramik - Uorganiske pigmenter
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leucitglaskeramik - Opalglas - Uorganiske pigmenter
Impuls	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescerende leucitglaskeramik - Glas - Uorganiske pigmenter
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leucitglaskeramik - Glas - Uorganiske pigmenter
	IPS InLine Add-On Margin	- Leucitglaskeramik - Uorganiske pigmenter
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucitglaskeramik - Glas - Uorganiske pigmenter

\*) indeholder desuden små mængder identifikationsfarve, som brænder uden rester, når keramikken brændes.

Produktkomponenter keramiske blandingvæsker	Indholdsstoffer
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykoler (butandiol, glycerin) - Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Vand - Glykol (propandiol) - Metalsalt - Kulsyre
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Vand - Cellulose-derivat

Produktkomponenter keramiske blandingsvæsker	Indholdsstoffer
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vand</li> <li>- Polyethylenglycol</li> <li>- Metalsalt</li> </ul>

## 2 Påføring

### BEMÆRK! Overhold følgende instruktioner:

- Vægttykkelse for metalstel: Kroner min. 0,3 mm, abutmentkrone min. 0,5 mm.
- Keramisk lagtykkelse, min. 0,8 mm, maks. 1,7 mm.

### BEMÆRK! Brug kun de systemkomponenter, der er nævnt i kapitlet "Tilsigtet brug". Gør følgende:

- Bland pulvermaterialer med blandevæske inden brug.
- Ekstruder og bland pastamaterialer inden brug. Brug blandevæske til fortynding.

### BEMÆRK! Udfør alle brændingscyklusser i henhold til producentens anvisninger. Parametre for brænding er angivet i kapitlet Tekniske specifikationer.

### 2.1 Belægning af kroner/broer

#### Fremstilling af stel

1. Fremstil og oxyder stel med en reduceret anatomisk form i henhold til instruktionerne fra producenten af den benyttede legering.

#### Påføring og brænding af opaquer

1. Påfør et tyndt, ikke-dækkende lag pasta eller pulveropaquer på stellet.
2. Udfør den første opaquer-brænding (Wash-brænding).
3. Valgfrit: For at opnå en forstærket, dyb fluorescens blandes 20 % IPS InLine System Opaquer F med pastaopaquer.
4. Påfør et tyndt, dækkende lag pasta eller pulveropaquer på stellet.
5. Påfør et jævnt dækkende lag Gingiva-pasta eller pulveropaquer på gingiva-partierne.
6. Tilpas stellet med Intensive pasta eller pulveropaquer.
7. Udfør anden opaquer-brænding.
8. Valgfrit: For forstærket dyb fluorescens påføres IPS InLine System Opaquer F i et tredje tyndt dækkende lag.
9. Valgfrit: Udfør tredje opaquer-brænding (brændingsparametre som ved 1/2. pasta-opaquerbrænding)

#### Enkelt lags teknik

##### Lagdeling og brænding af ét materiale

1. Byg restaureringen helt op ved hjælp af etlagsmaterialet
2. Udfør én brænding.
3. Gentag trin 1 til 2.

#### B Standard og individuel lagopbygningsteknik

##### I tilfælde af keramiske margener: Lagvis opbygning og brænding af den keramiske margin

1. Isolér og forsegl modellen i marginområderne.
2. Påfør marginmateriale i det cervikale område.
3. Tør marginmaterialet.
4. Løft stellet med marginmateriale fra modellen.
5. Udfør brændingen af margin.
6. Kontroller pasformen.
7. Fjern områder med interferenser.
8. Gentag trin 2-7.

##### Lagdeling og brænding af Dentin- og Incisal-materiale

1. Hvis pladsen er begrænset: Påfør opaque Dentin-materiale på det opakerbelagte stel.
2. Dæk hele restaureringen i lag med Dentin-materiale.
3. Skær restaureringen tilbage.
4. Tilføj incisalmateriale til incisalområdet.
5. Valgfrit: Tilpas restaureringen med karakteriseringsmateriale.
6. Udfør dentin og incisal brænding.
7. Gentag trin 4 til 6.

##### Lagdeling og brænding af Gingiva-materiale

1. Læg lag på gingivaområdet.
2. Valgfrit: Tilpas restaureringen med karakteriseringsmateriale.
3. Udfør gingiva brænding.
4. Gentag trin 1 til 3.

##### Karakterisering, glasering og brænding af restaureringer med IPS Ivocolor

### BEMÆRK! Sørg for, at restaureringens bindingsflade er helt fri for keramisk materiale.

1. Færdiggør den anatomiske form og overfladestruktur.
2. Tilpas restaureringen med stains.
3. Udfør brændingen af stains.
4. Påfør glasurmateriale med pensel.
5. Foretag glasurbrænding.

##### Påføring og brænding af korrektioner

### BEMÆRK! Korrektioner kan brændes sammen med glasurbrændingen eller efter glasurbrændingen.

1. **Korrektion med glasurbrænding:** Påfør Add-On-materialet.
2. Foretag glasurbrænding.
3. Korrektion efter glasurbrænding: Påfør Add-On 690 °C-materialet.
4. Udfør korrigerende brænding.

## 2.2 Lægning af facader på ildfaste modeller

### Duplikering af modellen

1. Dupliker modellen i silikone.
2. Fjern modellen.
3. Hæld et kommercielt ildfast modelmateriale i silikoneformen.
4. Vacuumbehandl den ildfaste model.
5. Læg modellen i vand.

### Påføring og brænding af wash

1. Bland IPS InLine Add-On med IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Påfør et tyndt lag af materialet på den ildfaste model.
3. Udfør Wash-brænding.

### Lagdeling og brænding af dæklagene

1. Læg Dentin- og Impulse-materiale på modellen.
2. Udfør Dentin/Impulse-brænding.
3. Opbyg incisale områder med Incisal-materialer.
4. Udfør incisalbrænding.

### Karakterisering, glasering og brænding af restaureringen

Se kapitlet Lagdeling af kroner/broer.

### Frigørelse af facaden

1. Fjern modelmaterialet fra facaden med et poleringsstrålemedium (maks. 1 bar).

### Konditionering af facaden til adhæsiv cementering

1. Blæs den indre del af facaden med  $Al_2O_3$  (max. 1 bar).
2. Rengør facaden med damp.
3. Tør facaden med oliefri luft.
4. Æts den indvendige side af facaden med IPS Ceramic Etching Gel i 60 sek.
5. Gentag trin 2 til 3.

## 2.3 Cementering af restaurering

### Cementering af restaurering

#### **BEMÆRK! Cementering udføres udelukkende af tandlægen.**

- Cementer kroner og broer med konventionel eller adhæsiv teknik.
- Cementer facader med adhæsiv teknik.

## 3 Tekniske specifikationer

Fysiske og kemiske egenskaber ved produktkomponenter fra IPS InLine i henhold til 1) ISO 6872:2024 og 2) ISO 9693:2019.

Egenskab/produktkomponenter	Radioaktivitet [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Toakset bøjestykke $\sigma$ [MPa]		Kemisk opløselighed [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adhæsiv binding Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentcisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A: Acceptkriterium i henhold til ISO 6872:2024

2) B: Typiske målinger (gennemsnitsværdier)

3) C: Acceptkriterium i henhold til ISO 9693:2019

Termiske egenskaber for produktkomponenter fra IPS InLine i henhold til 1) ISO 6872:2024 og 2) ISO 9693:2019.

Egenskaber/produktkomponenter	Koefficient for lineær termisk udvidelse (CTE)			Glasovergangs-temperatur $t_g$ [°C]	Test af termocykler
	CTE $2x^{1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\bar{\theta}^{3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Kan bruges
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Kan bruges
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Kan bruges
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Kan bruges
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CTE efter to brændingscyklusser, måleområde 25–500 °C

2) CTE efter fire brændingscyklusser, måleområde 25–500 °C

3) CTE-gennemsnitsværdi (efter to/fire brændingscyklusser), måleområde 25–500 °C

\*) CTE-værdierne refererer til et temperaturområde på 25 til 400 °C, da glasovergangstemperaturen er under 500 °C.

#### Information om brænding

**BEMÆRK! Disse brændingsparametre er vejledende værdier og gælder for Programat®-ovne fra Ivoclar Vivadent AG. Afvigelser (ca. ± 10 °C/ 18 °F) kan forekomme:**

- afhængigt af ovnens generation
- ved brug af keramikovne fra andre producenter
- på grund af regionale forskelle i strømforsyningen
- hvis flere elektriske apparater drives på samme kredsløb

IPS InLine	Brændings-temperatur T [°C]	Standby-temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Opvarmnings-hastighed t [°C/min]	Opholdstid H [min]	Vakuum til V1 [°C]	Vakuum fra V2 [°C]
1./2. Brænding af pulveropaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Brænding af pastaopaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Kantbrænding	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin-/Incisal-/Gingival-/ Dentikalbrænding	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin-/Incisal-/Gingival-/ Dentikalbrænding	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Kant Add-On-brænding	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korrigerende brænding efter Dentin-/ Incisal-brænding, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Stain-brænding med IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glasurbrænding med IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On efter glasurbrænding (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine-facade	Brændings-temperatur T [°C]	Standby-temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Opvarmnings-hastighed t [°C/min]	Opholdstid H [min]	Vakuum til V1 [°C]	Vakuum fra V2 [°C]
Wash brænding	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervikal brænding	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin-/Impuls-brænding	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal-brænding	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Stain-/glasurbrænding med IPS Ivocolor- materialer	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Sikkerhedsoplysninger

- Produktet er udviklet udelukkende til brug ved restaurering af tænder. Behandles i henhold til brugsanvisningen.
- I tilfælde af alvorlige hændelser i forbindelse med brug af produktet bedes du kontakte Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) og din ansvarlige kompetente myndighed.
- Undgå at indånde keramikstøv under bearbejdningen. Brug udsugningsudstyr, ansigtsmaske og beskyttelsesbriller.
- Hvis det anvendes ofte eller i en længere periode, kan peroxidbaserede professionelle blegemidler (carbamidperoxid; hydrogenperoxid) samt sure fosfatfluorider, der bruges til forebyggelse af karies, gøre overfladen af eksisterende restaureringer ru og matte.
- Produktet indeholder hexan. Hexan er stærkt brandfarligt og sundhedsskadeligt. Undgå kontakt med hud og øjne. Undgå indånding af dampe. Hold materiale væk fra antændelseskilder.
- Kontrollér, at emballagen og produktet er intakte og ubeskadigede før brug. Ved tvivl kontaktes Ivoclar Vivadent AG eller din lokale salgspartner.

#### Understøttende dokumenter

Dokument	Kan findes i:
Den aktuelle version af brugsanvisningen	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Opbygning af brugsanvisninger og advarsler	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Symbolforklaring	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Sikkerhedsdatabladet (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Sammendrag af sikkerhed og klinisk ydeevne - SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Grundlæggende-UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Oplysninger om bortskaffelse

Ikke benyttet materiale eller fjernede restaureringer skal bortskaffes i overensstemmelse med de relevante nationale lovkrav.

#### Restrisici

Brugere skal være opmærksomme på, at enhver behandling i mundhulen kan medføre bivirkninger.

Der er følgende kendte resterende kliniske risici:

- Kantdefekter/brud/tab af restaureringen kan føre til indtagelse eller indånding af materiale og gøre fornyet tandbehandling nødvendig.

#### 5 Holdbarhed og opbevaring

- Opbevaringstemperatur for keramiske pastaer og blandingsvæsker: 2–28 °C
- Opbevaringstemperatur for keramiske pulvere: Intet behov for særlige opbevaringsforhold.
- Udløbsdato: Se bemærkning på flasker, sprøjter eller emballage.
- Opbevar produktet på et sted uden vibrationer.
- Opbevar produktet på et tørt sted.
- Beskyt produktet mod sollys.

#### 6 Yderligere oplysninger

Opbevar materialet utilgængeligt for børn!

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af manglende overholdelse af brugsanvisningen. Desuden er brugeren ansvarlig for at teste produkterne for deres egnethed til ethvert formål, der ikke udtrykkeligt er angivet i instruktionerne.

## 1 Käyttökohteet

### Käyttötarkoitus

- Metallisten tukirakenteiden laminointiin tarkoitetut keraamiset materiaalit (lämpölaajenemiskerroin  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Kerrostettujen laminaattien valmistus

### Potilaskohderyhmä

- Potilaat, joilla on pysyviä hampaita

### Suunnitellut käyttäjät

- Hammaslääkärit (kliininen toimenpide)
- Hammasteknikot (restauraatioiden valmistus hammaslaboratoriossa)

### Erikoiskoulutus

Ei ole

### Käyttö

Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

### Kuvaus

IPS InLine on leusiittia sisältävä keraaminen laminaattimateriaali. Se sopii metalli-keraamirestauraatioiden valmistamiseen yli 900 °C:n polttolämpötiloissa.

IPS InLine on luokiteltu tyyppiin 1, luokan 1 keraamiseksi hammasmateriaaliksi.

IPS InLine -tuotetta voidaan käyttää sellaisten seosten laminointiin, joiden lämpölaajenemiskerroin on  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  (25–500 °C), ja laminaattien valmistukseen tulenkestävien muottien avulla.

Tuotenimi	Tuotekuvaus
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Metallisten tukirakenteiden peittäminen ja pohjasävyin säätö
IPS InLine Margin	Keraamisten reunojen valmistus metallisten tukirakenteiden päälle
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metallisten tukirakenteiden laminointi; kerrostettujen laminaattien valmistus etualueella
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metallisten tukirakenteiden inkisaali- ja okklusaaliosien laminointi; kerrostettujen laminaattien valmistus etualueella
IPS InLine Transpa	Metallisten tukirakenteiden laminaattien karakterisointi; kerrostettujen laminaattien karakterisointi etualueella
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Metallisten tukirakenteiden laminaattien karakterisointi; kerrostettujen laminaattien karakterisointi etualueella
IPS InLine One Dentcisal	Metallisten tukirakenteiden laminointi
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Keraamisten reunojen ja restauraatioiden säätö metallisten tukirakenteiden päällä
IPS InLine Gingiva	Metallisten tukirakenteiden laminointi ienalueella
IPS InLine Intensive Gingiva	Ienmateriaalien karakterisointi

### Lääkinnällisen laitteen lisävarusteet

Tuotenimi	Tuotekuvaus
IPS InLine System Opaquer Liquid	IPS InLine System Opaquer -tuotteen laimentamiseen
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer -tuotteen sekoittamiseen
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin -kerrostusmateriaalien sekoittamiseen
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine -kerrostusmateriaalien sekoittamiseen

### Käyttöaiheet

- Etu- ja takahampaiden puuttuvat hammasrakenteet
- Osittainen hampaattomuus etu- ja takahammasalueella

### Restauraatiotyypit:

- Kruunut
- 3–14 yksikön sillat
- Laminaatit

## Vasta-aiheet

Tätä tuotetta ei tule käyttää, mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen jollekin sen ainesosalle.

## Käyttörajoitukset

Tuotetta ei saa käyttää seuraavissa tapauksissa:

- hoitamaton bruksismi
- sekoittaminen ja käsittely yhdessä muiden hammaskeraamien kanssa
- vaadittujen kaariosan ja tukirakenteen minimipaksuuksien noudattamatta jättäminen
- määrättyjen laminointikerrosten paksuuksien ylittäminen tai alittaminen
- tukirakenteen ja keraamisen kerrostusmateriaalin välisen kerrospaksuussuhteen huomioimatta jättäminen
- sellaisten hammasseosten laminointi, jotka eivät ole määrättyllä CTE-vaihteluvälillä
- titaani- ja zirkoniumoksiditukirakenteiden laminointi
- lopullisen restauration uudelleenkäyttö

## Haittavaikutukset

Ei tunneta toistaiseksi

## Yhteisvaikutukset

Ei tunneta toistaiseksi

## Kliininen hyöty

- Purentatoiminnan palauttaminen
- Estetiikan paraneminen

## Koostumus

Tuotteen aineosat, jauheet ja tahnat		Aineosat
Opaakkeri	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leusiittilasi-keraami - Lasi - Zirkoniumoksidi - Epäorgaaniset pigmentit - Glykoli (butaanidioli, glyseriini) - Polyvinyylipyrrolidoni - Erittäin dispergoitunut piihappo
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leusiittilasi-keraami - Zirkoniumoksidi - Epäorgaaniset pigmentit
Reuna	IPS InLine Margin	- Leusiittilasi-keraami - Epäorgaaniset pigmentit
Syvä dentiini Dentiini-inkisaalinen Dentiini Inkisaalinen Läpinäkyvä inkisaalinen	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leusiittilasi-keraami - Opaalimainen lasi - Epäorgaaniset pigmentit
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opaalimainen leusiittilasi-keraami - Lasi - Epäorgaaniset pigmentit
Add-On-materiaali	IPS InLine Add-On	- Leusiittilasi-keraami - Lasi - Epäorgaaniset pigmentit
	IPS InLine Add-On Margin	- Leusiittilasi-keraami - Epäorgaaniset pigmentit
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leusiittilasi-keraami - Lasi - Epäorgaaniset pigmentit

\*) Sisältää lisäksi pieniä määriä tunnustusväriä, joka palaa keraamista materiaalia poltettaessa muodostamatta jäämiä.

Tuotteen osat, keraamiset sekoitusnesteeet	Aineosat
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykoli (butaanidioli, glyseriini) - Polyvinyylipyrrolidoni
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Vesi - Glykoli (propaanidioli) - Metallisuola - Hiilihappo
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Vesi - Selluloosajohdannainen

Tuotteen osat, keraamiset sekoitusnesteet	Aineosat
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesi</li> <li>- Polyeteeniglykoli</li> <li>- Metallisuola</li> </ul>

## 2 Levitys

### HUOMAUTUS! Noudata seuraavia ohjeita:

- Metallisten runkorakenteiden seinämän paksuus: kruunut vähintään 0,3 mm; tukikruunu vähintään 0,5 mm.
- Keraamisen kerroksen paksuus: vähintään 0,8 mm, enintään 1,7 mm.

### HUOMAUTUS! Käytä vain Käyttötarkoituskohdassa mainittuja järjestelmän aineosia. Toimi seuraavasti:

- Sekoita jauhemaiset aineet sekoitusnesteeseen ennen käyttöä.
- Purista ja sekoita tahnamateriaalit ennen käyttöä. Käytä laimentamiseen sekoitusnestettä.

### HUOMAUTUS! Suorita kaikki polttojaksot valmistajan ohjeiden mukaisesti. Polttoparametrit löytyvät Tekniset tiedot -luvusta.

## 2.1 Kerrostuskruunut/-sillat

### Rungon valmistus

1. Valmista ja oksidoi runko pienemmällä anatomisella muodolla seoksen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### Opaakkerin levittäminen ja polttaminen

1. Levitä runkorakenteelle ohut, ei-peittävä kerros tahnamaista tai jauhemaista opaakkeria.
2. Suorita ensimmäinen opaakkerin poltto (pesupoltto).
3. Valinnaista: kun haluat vahvemman syvän fluoresenssin, sekoita 20 % IPS InLine System Opaquer F -tuotetta opaakkeritahnaan.
4. Levitä runkorakenteelle ohut, peittävä kerros tahnamaista tai jauhemaista opaakkeria.
5. Levitä tasainen peittävä kerros ientahnaa tai jauhemaista opaakkeria ikenen alueille.
6. Mukauta runkorakennetta Intensive-tahnalla tai jauhemaisella opaakkerilla.
7. Suorita toinen opaakkeripolttto.
8. Valinnaista: kun haluat vahvemman syvän fluoresenssin, levitä IPS InLine System Opaquer F -tuotetta kolmantena ohuena opaakkerikerroksena.
9. Valinnaista: suorita kolmas opaakkeripolttto (1./2. opaakkeritahnan polton polttoparametrit)

## A One-kerrostekniikka

### One-materiaalin kerrostus ja poltto

1. Rakenna restaurointi kokonaan käyttämällä One-kerrostusmateriaalia
2. Tee One-poltto.
3. Toista vaiheet 1-2.

## B Tavallinen ja yksilöllinen kerrostustekniikka

### Keraamisten reunojen tapauksessa: keraamisen reunan kerrostaminen ja poltto

1. Eristä ja tiivistä muotti reuna-alueilta.
2. Levitä Margin-materiaalia servikaalialueelle.
3. Kuivaa Margin-materiaali.
4. Nosta runkorakenne, jossa on Margin-materiaalia, irti muotista.
5. Tee Margin-poltto.
6. Tarkista istuvuus.
7. Poista häiritsevät alueet.
8. Toista vaiheet 2-7.

### Dentin- ja Incisal-materiaalin kerrostus ja poltto

1. Jos tilaa on rajoitetusti: levitä peittävä Dentin-materiaali peitettyyn runkoon.
2. Kerrosta restaurointi kokonaan Dentin-materiaalilla.
3. Leikkaa restaurointi.
4. Lisää Incisal-materiaali ienalueelle.
5. Valinnaista: mukauta restaurointi käyttämällä karakterisointimateriaalia.
6. Tee Dentin- ja Incisal-poltto.
7. Toista vaiheet 4-6.

### Gingiva-materiaalin kerrostus ja poltto

1. Kerrosta ienalueet.
2. Valinnaista: mukauta restaurointi käyttämällä karakterisointimateriaalia.
3. Tee Gingiva-poltto.
4. Toista vaiheet 1-3.

### Restauroitioiden karakterisointi, lasitus ja poltto IPS Ivocolor -tuotteen kanssa

#### HUOMAUTUS! Varmista, että restauroation liimapinnalla ei ole lainkaan keraamista materiaalia.

1. Viimeistele anatominen muoto ja pintarakenne.
2. Mukauta restauroatioita väriaineilla.
3. Tee väriainepoltto.
4. Levitä lasitemateriaali siveltimellä.
5. Tee lasituspolttto.

### Korjausten tekeminen ja polttaminen

#### HUOMAUTUS! Korjaukset voidaan polttaa lasituspolttajakson aikana tai sen jälkeen.

1. **Korjaus lasituspolton kanssa:** levitä Add-On-materiaali.
2. Tee lasituspolttto.
3. **Korjaus lasituspolton jälkeen:** levitä Add-On 690 °C-materiaali.
4. Tee korjaava polttto.

## 2.2 Laminaattien kerrostus tulenkestävissä muoteissa

### Muotin kopiointi

1. Kopioi muotti silikonissa.
2. Irrota muotti.
3. Kaada kaupallinen tulenkestävä muottimateriaali silikonimuottiin.
4. Poista kaasu tulenkestävästä muotista.
5. Upota muotti veteen.

### Pesuliuoksen käyttäminen ja polttaminen

1. Sekoita IPS InLine Add-On ja IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Levitä materiaali ohuena kerroksena tulenkestävän muotin päälle.
3. Tee pesuliuoksen poltto.

### Laminaatin kerrostus ja poltto

1. Kerrosta Dentin- ja Impulse-materiaali muottiin.
2. Tee Dentin/Impulse-poltto.
3. Rakenna inkisaalialueet käyttämällä Incisal-materiaaleja.
4. Tee Incisal-poltto.

### Restauroinnin karakterisointi, lasitus ja poltto

Katso luku Kerrostuskruunut/-sillat.

### Laminaatin poisto

1. Poista muottimateriaali laminaatista käyttämällä lasikuulapuhallusta (maks. 1 bar).

### Laminaatin preparointi kiinnityssementointia varten

1. Puhalla laminoinnin sisäpuolelle Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (maks. 1 bar).
2. Puhdista laminointi höyrysuihkulla
3. Kuivaa laminaatti öljyttömällä ilmalla.
4. Etsaa laminoinnin sisäpuoli IPS Ceramic Etching Gel -etsausgeelillä 60 sekunnin ajan.
5. Toista vaiheet 2–3.

## 2.3 Restauration istuttaminen

### Restauration istuttaminen

#### HUOMAUTUS! Vain hammaslääkäri saa tehdä istuttamisen.

- Istuta kruunut ja sillat perinteisin menetelmin tai liimamenetelmin.
- Istuta laminaatit liimamenetelmillä.

## 3 Tekniset tiedot

1) ISO 6872:2024 - ja 2) ISO 9693:2019 -standardin mukaiset IPS InLine -tuotteen aineosien fysikaalis-kemialliset ominaisuudet.

Ominaisuus / tuotteen aineosat	Radioaktiivisuus [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Kaksiakselinen taivutuslujuus σ [MPa]		Kemiallinen liukoisuus [μg/cm <sup>2</sup> ]		Liimasidos Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	-	-
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	-	-
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	-	-
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	-	-
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	-	-

1) A: ISO 6872:2024 -standardin mukainen hyväksyntäkriteeri

2) B: Tyypilliset mitat (keskiarvot)

3) C: ISO 9693:2019 -standardin mukainen hyväksyntäkriteeri

1) ISO 6872:2024 - ja 2) ISO 9693:2019 -standardin mukaiset IPS InLine -tuotteen aineosien lämpöominaisuudet.

Ominaisuudet / tuotteen aineosat	Lineaarinen lämpölaajenemiskerroin (CTE)			Lasittumis- lämpötila $t_g$ [°C]	Lämpövuorot- telutesti
	CTE $2x^{(1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{(2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\emptyset^{(3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Soveltuu
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Soveltuu
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Soveltuu
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	-
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Soveltuu
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	-
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	-
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	-
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	-
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	-

1) CTE kahden polttojakson jälkeen, mittausalue 25–500 °C

2) CTE neljän polttojakson jälkeen, mittausalue 25–500 °C

3) CTE-keskiarvo (kahden/neljän polttojakson jälkeen), mittausalue 25–500 °C

\*) CTE-arvot viittaavat lämpötila-alueeseen 25–400 °C, koska lasittumislämpötila on alle 500 °C.

#### Polttotaulukko

**HUOMAUTUS! Nämä polttoparametrit ovat ohjearvoja ja koskevat Ivoclar Vivadent AG:n Programat®-uuneja. Poikkeamia (noin ±10 °C) voi ilmetä:**

- uunisukupolven mukaan
- muiden valmistajien keraamisten uunien kanssa
- virransyötön alueellisten erojen vuoksi
- käytettäessä useita sähkölaitteita samassa virtapiirissä.

IPS InLine	Polttolämpötila T [°C]	Valmiuslämpötila B [°C]	Sulkemisaika S [ min ]	Kuumennusnopeus t [°C/min]	Pitoaika H [min]	Tyhjiö päällä V1 [°C]	Tyhjiö pois V2 [°C]
1./2. jauhemaisen opaakkerin poltto	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. tahnamaisen opaakkerin poltto	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Margin-poltto	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentiinin/inkisaalinen/ikenen/dent- inkisaalinen poltto	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentiinin/inkisaalinen/ikenen/dent- inkisaalinen poltto	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On -poltto	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korjaava poltto dentiinin/inkisaalin polton jälkeen, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Väriainepoltto IPS Ivocolorin avulla	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Lasituspoltto IPS Ivocolorin avulla	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On lasituspolton jälkeen (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine -laminaatti	Polttolämpötila T [°C]	Valmiuslämpötila B [°C]	Sulkemisaika S [ min ]	Kuumennusnopeus t [°C/min]	Pitoaika H [min]	Tyhjiö päällä V1 [°C]	Tyhjiö pois V2 [°C]
Wash-poltto	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervical-poltto	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentiini-/Impulse-poltto	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal-poltto	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Väriaine-/lasituspoltto IPS Ivocolor -materiaalien avulla	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Turvallisuustiedot

- Tuote on tarkoitettu ainoastaan hammaslääketieteelliseen käyttöön. Noudata käyttöohjeita käsiteltäessä.
- Jos tuotteen käytössä ilmenee vakavia vaaratilanteita, ota yhteyttä osoitteeseen Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com), sekä paikallisiin toimivaltaisiin terveysturvaviranomaisiin.
- Älä hengitä viimeistelyn aikana syntyvää keraamista pölyä. Käytä imulaitteistoa, suojanaamaria ja suojalaseja.
- Peroksidipohjaiset ammattikäyttöön tarkoitetut valkaisuaineet (karbamidiperoksidi, vetyperoksidi) tai kariesin estämiseen käytettävät hapotetut fosfaattifluoridit toistuvasti annosteltuina tai pitkän ajan kuluessa käytettyinä voivat tehdä restaaraatioiden pinnoista karheita ja mattapintaisia.
- Tuote sisältää heksaania. Heksaani on erittäin helposti syttyvää ja haitallista terveydelle. Älä päästä materiaalia iholle tai silmiin. Älä hengitä höyryjä. Pidä kaukana syttymisen lähteistä.
- Varmista pakkauksen ja tuotteen eheys ennen käyttöä. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä valmistajaan, Ivoclar Vivadent AG, tai paikalliseen edustajaan.

#### Täydentävät asiakirjat

Asiakirja	Saatavilla osoitteessa:
Käyttöohjeiden nykyinen versio	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Käyttöohjeiden ja varoitusten rakenne	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Symbolien selitykset	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Käyttöturvallisuustiedote (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Yhteenveto turvallisuudesta ja kliinisestä toiminnasta – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Yksilöllinen UDI-DI-tunniste: 76152082ACERA011ET	

#### Hävittämistä koskevat tiedot

Jäljelle jäävä materiaali tai poistetut restaaraatiot on hävitettävä voimassa olevien paikallisten säädösten mukaisesti.

#### Jäännösriskit

Käyttäjän on syytä tietää, että suussa tehtäviin toimenpiteisiin liittyy tiettyjä riskejä.

Mahdollisia jäännösriskejä ovat esimerkiksi seuraavat:

- Restaaraatiomateriaalin murtuminen tai halkeaminen tai sidostuksen pettäminen saattaa johtaa materiaalin nielemiseen/inhalointiin ja siten hammashoitotoimenpiteen uusimiseen.

#### 5 Säilyvyysaika ja säilytys

- Keraamisten tahnojen ja sekoitusnesteiden säilytyslämpötila: 2–28 °C
- Keraamisten jauheiden säilytyslämpötila: säilytysolosuhteille ei ole mitään erityisvaatimuksia.
- Viimeinen käyttöpäivä: katso pullojen, ruiskujen tai pakkauksen merkinnät.
- Älä altista tuotetta tärinälle.
- Säilytä tuote kuivassa paikassa.
- Suojaa tuote auringonvalolta.

#### 6 Lisätietoja

Säilytä lasten ulottumattomissa!

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä. Lisäksi on käyttäjän vastuulla testata tuotteiden soveltuvuus muuhun kuin ohjeissa mainittuun tarkoitukseen.

## 1 Tiltent bruk

### Tiltent formål

- Keramiske materialer for fasader på metallrammer (CTE-område på  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Oppbygging av sjiktede skallfasetter

### Pasientmålgruppe

- Pasienter med permanente tenner

### Tiltente brukere

- Tannlege (klinisk arbeidsforløp)
- Tanntekniker (fremstilling av restaureringer i tannteknisk laboratorium)

### Spesialopplæring

Ingen

### Bruk

Bare til odontologisk bruk!

### Beskrivelse

IPS InLine er en leucitholdig fasetteringskeramikk som egner seg for fremstilling av metallkeramiske restaureringer ved brenningstemperaturer over 900 °C.

IPS InLine er klassifisert som tannkeramikk med type 1, klasse 1.

IPS InLine kan brukes til finering av legeringer i CTE-området  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  (25–500 °C) og til fremstilling av finér på ildfaste matriser.

Produktnavn	Produktbeskrivelse
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskering av metallrammer og justering av bunnfargen
IPS InLine Margin	Produksjon av keramiske kanter på metallrammeverk
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fasettering av metallrammeverk; fremstilling av lagdelte fasetter i anteriorområdet
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Finering av de incisale og okklusale delene av metallinramminger; fremstilling av lagdelte fasetter i anteriorområdet
IPS InLine Transpa	Karakterisering av fasettering av metallrammeverk; Karakterisering av lagdelte fasetter i anteriorområdet
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterisering av fasettering av metallrammeverk; Karakterisering av lagdelte fasetter i anteriorområdet
IPS InLine One Dentcisal	Finering av metallrammeverk
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Justering av keramiske marginer og restaureringer på metallrammer
IPS InLine Gingiva	Finering av metallrammeverk i tannkjøttområdet
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterisering av Gingiva-materialer

### Tilbehør til det medisinske utstyret

Produktnavn	Produktbeskrivelse
IPS InLine System Opaquer Liquid	For fortynning IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	For blanding IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	For blanding av IPS InLine Margin lagdelingsmaterialer
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	For blanding av IPS InLine lagdelingsmaterialer

### Indikasjoner

- Manglende tannsubstans i anterior- og posteriorområdet
- Delvis tannløshet i det anteriore og posteriore området

### Typen restaureringer:

- Kroner
- 3–14-leddede broer
- Skallfasetter

## Kontraindikasjoner

Ved påvist allergi mot innholdsstoffene i dette produktet.

## Bruksbegrensninger

Bruk av produktet er ikke tillatt i følgende tilfeller:

- Ubehandlet bruksisme
- Blanding og bearbeiding med andre typer dentalporselen
- Ignorering av de nødvendige minimums-, kontaktpunkt- og skjelettykkelsene
- Over- og underskridelse av de fastsatte tykkelsene for forblendingssjiktene
- Manglende overholdelse av lagtykkelsesforhold mellom rammeverket og lagdelte keramiske materialer
- Forblending av dentallegeringer som ikke er i det spesifiserte varmeutv.koeff.-området
- Forblending av skjeletter av titan og zirkoniumoksid
- Gjenbruk av den endelige restaureringen

## Bivirkninger

Ingen kjente for tiden

## Interaksjoner

Ingen kjente for tiden

## Klinisk nytte

- Gjenoppretting av tyggefunksjonen
- Gjenoppretting av estetikken

## Sammensetning

Produktkomponenter, pulver og pasta	Ingredienser	
Opaker	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Glass</li><li>- Zirkoniumoksid</li><li>- Uorganiske pigmenter</li><li>- Glykoler (butandiol, glyserin)</li><li>- Polyvinylpyrrolidon</li><li>- Finfordelt kiselsyre</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Zirkoniumoksid</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Opalglass</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>
Impuls	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opaliserende leucittglasskeramikk</li><li>- Glass</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Glass</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucittglasskeramikk</li><li>- Glass</li><li>- Uorganiske pigmenter</li></ul>

\*) Inneholder også små mengde identifiseringsfarge som brenner opp uten å etterlate rester når keramikken brennes.

Produktkomponenter, keramiske blandevæsker	Ingredienser
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glykoler (butandiol, glyserin)</li><li>- Polyvinylpyrrolidon</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vann</li><li>- Glykol (propandiol)</li><li>- Metallisk salt</li><li>- Karbonsyre</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vann</li><li>- Cellulosederivat</li></ul>

Produktkomponenter, keramiske blandevæsker	Ingredienser
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vann</li> <li>- Polyetylglykol</li> <li>- Metallisk salt</li> </ul>

## 2 Bruk

### MERKNAD! Følg disse instruksjonene:

- Veggykkelse for metallrammer: Kroner min. 0,3 mm; abutmentkroner min. 0,5 mm.
- Keramisk lagtykkelse: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### MERKNAD! Bruk kun de systemkomponentene som er nevnt i kapittelet "Tiltenkt bruk". Gå frem på følgende måte:

- Bland pulvermaterialer med blandevæske før bruk.
- Ekstruder og bland de pastøse materialene før bruk. Bruk blandevæske til fortykning.

### MERKNAD! Utfør alle brenningscykluser i henhold til produsentens instruksjoner. Brenningsparametere finner du i kapittelet Tekniske spesifikasjoner.

### 2.1 Sjikting av krone/bro

#### Fremstille skjelett

1. Fremstill og oksider skjelettet i redusert anatomisk endelig form i henhold til legeringsprodusentens parametere.

#### Påføring og brenning av opaker

1. Påfør et tynt, ikke-dekende lag med pastøs eller pulverformet opaker på rammeverket.
2. Gjennomfør den første opakerbrenningen (vaskebrenning).
3. Valgfritt: For forsterket dybdefluorescens, bland 20 % av IPS InLine System Opaquer F med den pastøse opakeren.
4. Påfør et tynt, dekkende lag med pastøs eller pulverformet opaker på rammeverket.
5. Påfør et jevnt lag med Gingiva pastøs eller pulverformet opaker på tannkjøttpartiene.
6. Tilpass rammeverket ved hjelp av Intensive pastøs eller pulverformet opaker.
7. Gjennomfør andre opakerbrenning.
8. Valgfritt: For forsterket dybdefluorescens må du påføre IPS InLine System Opaquer F i et tynt, tredje opakerlag.
9. Valgfritt: Utfør tredje opaker-brenning (brenningsparametere for 1/2. pasta-opaker-brenning)

#### A Ett-trinns-teknikk

##### Sjikting og brenning av One-masse

1. Bygg opp restaureringen fullstendig med One-ettrinns-massen.
2. Gjennomfør One-ett-sjiktmasse-brenning.
3. Gjenta 1.–2. trinn

#### B Standard og individuell sjikteteknikk

##### Ved skulderpreparering: sjikting og brenning av skulderporselen

1. Forsegl og isoler prepareringen i skulderområdet.
2. Påfør skuldermassen cervikalt.
3. Tørk skuldermassen.
4. Løft opp skjelettet med skuldermasse fra prepareringen
5. Gjennomfør skulderbrenning.
6. Kontroller tilpasningen.
7. Fjern forstyrrende punkter.
8. Gjenta 2.–7. trinn

##### Sjikting og brenning av dentin- og incisal-masse

1. Ved små plassforhold: Påfør opakt dentin-materiale på det opakiserte skjelettet.
2. Legg et fullstendig sjikt med dentin-masse på restaureringen.
3. Reduser restaureringen (cut-back).
4. Suppler den incisale andelen med incisalmasse.
5. Alternativ: Individualiser restaureringen med masse for karakterisering.
6. Gjennomfør dentin- og incisalbrenning.
7. Gjenta 4.–6. trinn

##### Sjikting og brenning av gingiva

1. Legg på sjikt i gingivaområdet.
2. Alternativ: Individualiser restaureringen med masse for karakterisering.
3. Gjennomfør gingivabrenning.
4. Gjenta 1.–3. trinn.

##### Karakterisering, glasing og brenning av restaureringer med IPS Ivocolor

### MERKNAD! Sørg for at den adhesive overflaten på restaureringen er helt fri for keramisk materiale.

1. Fullfør den anatomiske formen og overflatestrukturen.
2. Tilpass restaureringen ved hjelp av farge.
3. Gjennomfør fargebrenning.
4. Påfør glasurmateriale med pensel.
5. Gjennomfør glasurbrenning.

#### Foreta og brenne korrektur

### MERKNAD! Korrekturer kan gjennomføres sammen med glansbrenningen eller etter glansbrenningen.

1. **Korrektur med glansbrenningen:** Påfør korrekturmasse Add-on.
2. Gjennomfør glansbrenning.
3. **Korrektur etter glansbrenningen:** Påfør Add-on 690 °C.
4. Gjennomfør korrekturmassebrenning.

## 2.2 Sjikting av fasetter på ildfaste prepareringer

### Dublering av preparering

1. Dubler prepareringen i silikon.
2. Fjern prepareringen
3. Fyll prepareringssilikonformen med et vanlig, ildfast støpemateriale.
4. Avgass den ildfaste prepareringen.
5. Vann prepareringen.

### Påføring og brenning av vasken

1. Bland IPS InLine Add-On med IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Påfør materialet i et tynt lag på den ildfaste matrisen.
3. Gjennomfør vaskebrenning.

### Sjikting og brenning av skallfasett

1. Legg sjikt med dentin- og impulse-masser på prepareringen.
2. Gjennomfør dentin-/impulse-brenning.
3. Legg sjikt med incisalmasse på den incisale delen.
4. Gjennomfør incisalbrenning.

### Karakterisering, glasering og brenning av restaureringen

Se kapittelet Sjikting av krone/bro.

### Fjerning av skallfasettinvestmentet

1. Fjern prepareringsmaterialet fra skallfasetten med glassperler (maks. 1 bar).

### Klargjøring av skallfasett for tilpasning

1. Sandblås innsiden av skallfasetten med Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (maks. 1 bar).
2. Rengjør skallfasetten med dampapparat.
3. Tørk skallfasetten med oljefri luft.
4. Ets innsiden av skallfasetten med IPS Ceramic etsegel i 60 sek.
5. Gjenta 2.-3. trinn

## 2.3 Sette på restaureringen

### Sette på restaureringen

#### MERKNAD! Innsetting utføres utelukkende av tannlegen.

- Sette inn kroner og broer ved hjelp av konvensjonelle eller adhesive metoder.
- Sette inn finér ved hjelp av adhesive metoder.

## 3 Tekniske data

Fysiske-kjemiske egenskaper i produktkomponenter i IPS InLine i henhold til 1) ISO 6872:2024 og 2) ISO 9693:2019.

Egenskaper / produktkomponenter	Radioaktivitet [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxial bøyestyrke $\sigma$ [MPa]		Kjemisk løselighet [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adhesiv binding Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	I/A	I/A
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentsisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	I/A	I/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	I/A	I/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	I/A	I/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	I/A	I/A

1) A: Godkjenningskriterier iht. ISO 6872:2024

2) B: Typiske målte verdier (middelerverdier)

3) C: Godkjenningskriterier iht. ISO 9693:2019

Termiske egenskaper i produktkomponenter i IPS InLine i henhold til 1) ISO 6872:2024 og 2) ISO 9693:2019.

Egenskaper / produktkomponenter	Koeffisient for lineær termisk ekspansjon (CTE)			Glassovergangs-temperatur $t_g$ [°C]	Termisk syklingstest
	CTE $2x^{1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\emptyset^{3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Applicable
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Applicable
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Applicable
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	I/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Applicable
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	I/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	I/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	I/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	I/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	I/A

1) CTE etter to fyringssykluser, måleområde 25–500 °C

2) CTE etter fire fyringssykluser, måleområde 25–500 °C

3) CTE gjennomsnittsverdi (etter to/fire fyringssykluser), måleområde 25–500 °C

\*) CTE-verdiene refererer til et temperaturområde på 25 til 400 °C, siden glassovergangstemperaturen er under 500 °C

#### Tabell for brenning

**MERKNAD!** Disse brenningsparametrene er veiledende verdier og gjelder for Programat® ovner fra Ivoclar Vivadent AG. Avvik (ca. ± 10 °C) kan forekomme:

- avhengig av ovners generasjon
- med keramiske ovner fra andre produsenter
- på grunn av regionale forskjeller i strømforsyningen
- ved bruk av flere elektriske apparater i samme krets

IPS InLine	Brennings-temperatur T [°C]	Standby-temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Oppvarmings-hastighet t [°C/min]	Holdetid H [min]	Vakuum på V1 [°C]	Vakuum av V2 [°C]
1./2. Brenning av pulverformet opaker	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Brenning av pastøs opaker	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Margin-brenning	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin- / incisal- / gingiva- / tannbrenning	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin- / incisal- / gingiva- / tannbrenning	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On-brenning	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korrigerende brenning etter dentin / incisal-brenning, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Fargebrenning ved hjelp av IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glasurebrenning ved hjelp av IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On etter glasurebrenning (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Veneer	Brennings-temperatur T [°C]	Standby-temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Oppvarmings-hastighet t [°C/min]	Holdetid H [min]	Vakuum på V1 [°C]	Vakuum av V2 [°C]
Vaskebrenning	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervical-brenning	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin-/impulsbrenning	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal-brenning	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Farging/glaserings ved hjelp av IPS Ivocolor-materialer	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Sikkerhetsinformasjon

- Produktet er utviklet til odontologisk bruk. Bearbeid i henhold til bruksanvisningen.
- Ved alvorlige hendelser som oppstår i forbindelse med produktet, skal du ta kontakt med Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com), [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) og ansvarlige helsemyndigheter.
- Unngå innånding av porselensstøv under bearbeiding. Bruk avtrekksanlegg, maske og vernebriller.
- Ved hyppig og lengre bruk av profesjonelle blekemidler på peroksidbasis (karbamidperoksid, hydrogenperoksid) samt sure fosfatfluorider som brukes til å forebygge karies, kan overflaten til eksisterende restaureringer bli ru og matt.
- Produktet inneholder heksan. Heksan er svært brennbart og helseskadelig. Unngå hud- og øyekontakt. Unngå innånding av damp og holdes unna antennelseskilder.
- Kontroller at emballasjen og produktet er uskadet før bruk. Hvis du er i tvil, må du kontakte Ivoclar Vivadent AG eller ditt lokale depot.

#### Støttende dokumenter

Dokument	Du finner det på:
Gjeldende versjon av bruksanvisningen	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Bruksanvisningens struktur og advarsler	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Forklaring av symboler	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Sikkerhetsdatablad (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Sammendrag av sikkerhet og klinisk ytelse - SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Grunnleggende UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informasjon om avhending

Rester eller fjernede restaureringer skal håndteres iht. nasjonale lover og forskrifter.

#### Resterende risiko

Brukere bør være bevisst på at tannlegeinngrep i munnhulen generelt kan medføre en viss risiko.

Det finnes følgende kliniske restrisikoer:

- Avskalling/fraktur/desementering av restaureringsmaterialet kan føre til svelging eller innånding av materiale og til ny tannlegebehandling.

#### 5 Holdbarhet og lagring

- Lagringstemperatur keramiske pastaer og blandevæsker: 2–28 °C
- Lagertemperatur for porselenspulver: Ingen spesielle lagringsbetingelser eller oppbevaringsbetingelser nødvendig
- Utløpsdato: Se merking på flasker, sprøyter eller emballasje
- Oppbevar produktet uten vibrasjoner.
- Oppbevar produktet på et tørt sted.
- Beskytt produktet mot sollys.

#### 6 Ytterligere informasjon

Oppbevares utilgjengelig for barn!

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som skyldes feil bruk av produktet. I tillegg er brukeren forpliktet til å kontrollere før bruk at produktet egner seg til det tiltenkte formålet.

## 1 Beoogd gebruik

### Beoogd doel

- Keramische materialen voor het opbakken van metalen onderstructuren (CTE-bereik van 13,8-15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25-500 °C)
- Vervaardiging van opgebakken facings

### Patiëntendoelgroep

- Patiënten met permanent gebit

### Beoogde gebruikers

- Tandartsen (klinische ingreep)
- Tandtechnici (vervaardigen van restauraties in het tandheelkundig laboratorium)

### Speciale training

Geen

### Gebruik

Uitsluitend voor tandheelkundig gebruik.

### Omschrijving

IPS InLine is een keramisch verneermateriaal dat leuciet bevat. Het is geschikt voor de vervaardiging van metaalkeramische restauraties bij baktemperaturen hoger dan 900 °C.

IPS InLine is geclassificeerd als een type 1, klasse 1 dentaalkeramiek.

IPS InLine kan gebruikt worden voor het opbakken op legeringen in het CTE-bereik van 13,8-15,2 x 10<sup>-6</sup>/K(25-500 °C) en voor het vervaardigen van facings op vuurvaste stempelen.

Productnaam	Productomschrijving
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskeren van metalen onderstructuren en aanpassen van de basis kleur
IPS InLine Margin	Fabricage van porseleinschouders op metalen onderstructuren
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Opbakken van metalen onderstructuren; vervaardiging van opgebakken facings in de anterieure regio
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Opbakken van de incisale en occlusale delen van metalen onderstructuren; vervaardiging van opgebakken facings in de anterieure regio
IPS InLine Transpa	Karakterisering van het, op metalen onderstructuren, opgebakken keramiek; karakterisering van opgebakken facings in de anterieure regio
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterisering van het, op metalen onderstructuren, opgebakken keramiek; karakterisering van opgebakken facings in de anterieure regio
IPS InLine One Denticisal	Het opbakken van metalen onderstructuren
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Aanpassen van porseleinschouders en restauraties op metalen onderstructuren
IPS InLine Gingiva	Opbakken van metalen onderstructuren in het gingivagebied
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterisering van gingiva keramiek

### Accessoires van het medisch hulpmiddel

Productnaam	Productomschrijving
IPS InLine System Opaquer Liquid	Voor het verdunnen van IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Voor het mengen van IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Voor het mengen van IPS InLine Margin gelaagde materialen
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Voor het mengen van IPS InLine opbak materialen

### Indicaties

- Ontbrekende tandstructuur in de anterieure en posterieure elementen
- Gedeeltelijk edentulisme in de anterieure en posterieure regio

### Typen van restauraties:

- Kronen
- Bruggen over 3-14 eenheden
- Facings

## Contra-indicaties

Bij een bekende allergie voor bestanddelen van dit product dient van toepassing te worden afgezien.

## Beperkingen van het gebruik

In de volgende gevallen mag het product niet worden gebruikt

- Onbehandeld bruxisme
- Mengten met en verwerken samen met ander tandheelkundig keramiek
- Het niet in acht nemen van de vereiste minimale dikten van frame en connectoren
- Het overschrijden van of niet voldoen aan de aangegeven laagdikten van de veneer
- Het niet in acht nemen van de verhouding in laagdikte tussen de onderstructuur en het opgebakken keramiek
- Veneering van tandheelkundige legeringen buiten het aangegeven CTE-bereik
- Veneering van titanium- en zirkoniumoxide frames
- Hergebruik van de uiteindelijke restauratie

## Bijwerkingen

Er zijn tot op heden geen bijwerkingen bekend

## Interacties

Er zijn tot op heden geen bijwerkingen bekend

## Klinisch voordeel

- Reconstructie van de kauwfunctie
- Herstel van esthetiek

## Samenstelling

Productcomponenten poeders en pasta's	Ingrediënten	
Opaquere	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Glas</li><li>- Zirkoniumoxide</li><li>- Anorganische pigmenten</li><li>- Glycolen (butandiol, glycerine)</li><li>- Polyvinylpyrrolidon</li><li>- Sterk gedispergeerd kiezelzuur</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Zirkoniumoxide</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>
Schouder	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>
Deep Dentin Denticisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Opaal glas</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opalescent leuciet glas-keramiek</li><li>- Glas</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Glas</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leuciet glaskeramiek</li><li>- Glas</li><li>- Anorganische pigmenten</li></ul>

\*) bevat bovendien kleine hoeveelheden identificatiekleur, die zonder residu verbrandt wanneer de keramiek wordt gebakken.

Productcomponenten keramische mengvloeistoffen	Ingrediënten
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glycolen (butandiol, glycerine)</li><li>- Polyvinylpyrrolidon</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Water</li><li>- Glycol (propandiol)</li><li>- Metaalzout</li><li>- Koolzuur</li></ul>

Productcomponenten keramische mengvloeistoffen	Ingrediënten
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Water</li> <li>- Cellulosederivaat</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Water</li> <li>- Polyethyleenglycol</li> <li>- Metaalzout</li> </ul>

## 2 Toepassing

### OPMERKING! Neem de volgende instructies in acht:

- Wanddikte voor metalen onderstructuren: Kronen min. 0,3 mm; abutmentkroon min. 0,5 mm.
- Keramische laagdikte: min. 0,8 mm; max. 1,7 mm.

### OPMERKING! Gebruik alleen de systeemcomponenten die in het hoofdstuk "Beoogd gebruik" worden genoemd. Ga als volgt te werk:

- Meng poedermaterialen vóór gebruik met mengvloeistof.
- Extrudeer en meng de pastamaterialen vóór gebruik. Gebruik mengvloeistof om te verdunnen.

### OPMERKING! Voer alle bakcycli uit volgens de instructies van de fabrikant. De bakparameters vindt u in het hoofdstuk Technische specificaties.

### 2.1 Lagen aanbrengen op kronen/bruggen

#### De onderstructuur fabriceren

1. Vervaardig en oxideer de onderstructuur met een gereduceerde anatomische vorm volgens de instructies van de fabrikant van de legering.

#### De opaquer aanbrengen en bakken

1. Breng een dunne, niet dekkende laag pasta of poederopaquer aan op de onderstructuur.
2. Voer de eerste opaquerbakserie uit (basislaag bakken).
3. Optioneel: Voor versterkte dieptefluorescentie mengt u 20% van IPS InLine System Opaquer F met de pasta-opaquer.
4. Breng een dunne, dekkende laag pasta of poederopaquer aan op de onderstructuur.
5. Breng een gelijkmatige dekkende laag gingivapasta of poederopaquer op de gingivapartijen aan
6. Pas de onderstructuur aan met Intensive pasta of poederopaquer.
7. Voer de tweede opaquerbakserie uit.
8. Optioneel: Voor versterkte dieptefluorescentie brengt u IPS InLine System Opaquer F aan in een dunne derde opaquerlaag.
9. Optioneel: Voer de derde opaquerbakserie uit (bakparameters van 1./2. pastaopaquer)

### A Een techniek met één laag

#### Keramiek aanbrengen en One bakken

1. Bouw de restauratie volledig op met het eenlaagse materiaal
2. Voer One bakken uit.
3. Herhaal de stappen 1 tot 2.

### B Standaard en individuele opbaktechniek

#### In het geval van porseleinschouder: Aanbrengen en bakken van de porseleinschouder

1. Isoleer en verzegel de stomp in het cervicale gebied.
2. Schouderporselein aanbrengen in het cervicale gebied
3. Droog het schouderporselein.
4. Til de onderstructuur met het schouderporselein van de stomp.
5. Voer het bakken van het schouderporselein uit.
6. Controleer de pasvorm.
7. Verwijder storende gebieden.
8. Herhaal de stappen 2-7.

#### Opbouwen en bakken van dentine- en incisaal materiaal

1. Als de ruimte beperkt is: Breng opaque dentinemateriaal aan op de met opaquemateriaal opgebakken onderstructuur.
2. Bak de restauratie volledig op met dentinemateriaal.
3. Snijd de restauratie terug.
4. Voeg incisaal materiaal toe aan het incisale gebied.
5. Optioneel: Pas de restauratie aan met behulp van stain en glaze materiaal.
6. Voer dentine- en incisaal bakken uit.
7. Herhaal de stappen 4 tot 6.

#### Het leggen en bakken van gingivamateriaal

1. Breng keramiek aan op het gingiva gedeelte.
2. Optioneel: pas de restauratie aan met behulp van karakterisatiemateriaal.
3. Voer gingivaal bakken uit.
4. Herhaal de stappen 1 tot 3.

#### Restauraties karakteriseren, glanzen en bakken met IPS Ivocolor

### OPMERKING! Zorg ervoor dat het heftoppervlak van de restauratie volledig vrij is van keramisch materiaal.

1. Voltooi de anatomische vorm en oppervlaktestructuur.
2. Pas de restauratie aan met de stains.
3. Voer het bakken van de stains uit.
4. Breng glansmassa aan met een penseel.
5. Voer het bakken voor het glanzen uit.

## Correcties toepassen en bakken

### OPMERKING! Correcties kunnen met de glansbakcyclus of na de glansbakcyclus worden gebakken.

1. **Correctie met de glansbakcyclus:** Breng het Add-On materiaal aan.
2. Voer het bakken voor het glanzen uit.
3. **Correctie na glansbakcyclus:** Breng het 690 °C Add-On materiaal aan.
4. Voer het bakken voor correctie uit.

## 2.2 Keramiek aanbrengen op vuurvaste stompen

### De matrijs dupliceren

1. Dupliceer de stomp in silicone.
2. Verwijder de stomp.
3. Giet een in de handel verkrijgbaar vuurvast stompenmateriaal in de siliconenmal.
4. Ontgas de vuurvaste stomp.
5. Week de stomp in water.

### De basislaag aanbrengen en bakken

1. Meng IPS InLine Add-On met IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Breng het materiaal in een dunne laag aan op de vuurvaste stomp.
3. Voer het bakken voor de basislaag uit.

### Het veneer in lagen aanbrengen en bakken

1. Leg Dentin- en Impuls materiaal op de stomp.
2. Voer het Dentin- en Impulse bakken uit.
3. Bouw incisale gebieden op met behulp van incisale materialen.
4. Voer het incisaal bakken uit.

### De restauratie karakteriseren, glanzen en bakken

Zie hoofdstuk keramiek aanbrengen op kronen/bruggen.

### Uitbedden van het veneer

1. Verwijder het stompmateriaal van het facing met behulp van zandstralen (max. 1 bar).

### De veneer conditioneren voor adhesieve cementering

1. Straal de binnenkant van de facing met Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (max. 1 bar).
2. Reinig de facing met de stoomcleaner.
3. Droog de facing met olievrije lucht.
4. Ets de binnenkant van de facing met IPS Ceramic Etching Gel gedurende 60 s.
5. Herhaal de stappen 2 tot 3.

## 2.3 De restauratie plaatsen

### De restauratie plaatsen

#### OPMERKING! Het plaatsen wordt uitsluitend door de tandarts gedaan.

- Cementeer kronen en bruggen met conventionele of adhesief methoden.
- Plaats facings met behulp van Adhesieve methoden.

## 3 Technische specificaties

Fysisch-chemische eigenschappen van productcomponenten van IPS InLine volgens 1) ISO 6872:2024 en 2) ISO 9693:2019.

Eigenschap / productcomponenten	Radioactiviteit [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxiale buigsterkte σ [MPa]		Chemische oplosbaarheid [µg/cm <sup>2</sup> ]		Hechting Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N.v.t.	N.v.t.
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentoisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N.v.t.	N.v.t.
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N.v.t.	N.v.t.

Eigenschap / productcomponenten	Radioactiviteit [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxiale buigsterkte $\sigma$ [MPa]		Chemische oplosbaarheid [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Hechting Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On Margin	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	94	$< 100$	12	N.v.t.	N.v.t.
IPS InLine System Add-On 690 °C)	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	108	$< 100$	20	N.v.t.	N.v.t.

1) A: Aanvaardingscriterium volgens ISO 6872:2024

2) B: Typische metingen (gemiddelde waarden)

3) C: Aanvaardingscriterium volgens ISO 9693:2019

Thermische eigenschappen van productcomponenten van IPS InLine volgens 1) ISO 6872:2024 en 2) ISO 9693:2019.

Eigenschappen / productonderdelen	Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting (CTE)			Glasovergangstemperatuur $\tau_g$ [°C]	Thermische cyclustest
	CTE $2x^{1)}$ [ $10^{-6}/\text{K}$ ]	CTE $4x^{2)}$ [ $10^{-6}/\text{K}$ ]	CTE $\bar{\theta}^{3)}$ [ $10^{-6}/\text{K}$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	$13,5 \pm 0,5$	$13,7 \pm 0,5$	$13,6 \pm 0,5$	$605 \pm 20$	Van toepassing
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	$13,2 \pm 0,5$	$13,4 \pm 0,5$	$13,3 \pm 0,5$	$605 \pm 20$	Van toepassing
IPS InLine Margin	$13,2 \pm 0,5$	$13,5 \pm 0,5$	$13,4 \pm 0,5$	$600 \pm 20$	Van toepassing
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	$12,4 \pm 0,5$	$13,2 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	$580 \pm 20$	N.v.t.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	$12,4 \pm 0,5$	$13,2 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	$580 \pm 20$	Van toepassing
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	$12,4 \pm 0,5$	$13,2 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	$580 \pm 20$	N.v.t.
IPS InLine Opal Effect	$12,6 \pm 0,5$	$13,5 \pm 0,5$	$13,1 \pm 0,5$	$595 \pm 20$	N.v.t.
IPS InLine Add-On	$12,3 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	$12,6 \pm 0,5$	$455 \pm 20$	N.v.t.
IPS InLine Add-On Margin	$13,3 \pm 0,5$	$13,7 \pm 0,5$	$13,5 \pm 0,5$	$585 \pm 20$	N.v.t.
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	$12,6 \pm 0,5$	$13,3 \pm 0,5$	$13,0 \pm 0,5$	$440 \pm 20$	N.v.t.

1) CTE na twee bakcycli, meetbereik 25-500 °C

2) CTE na vier bakcycli, meetbereik 25-500 °C

3) Gemiddelde CTE-waarde (na twee/vier bakcycli), meetbereik 25-500 °C

\*) De CTE-waarden hebben betrekking op een temperatuurbereik van 25 tot 400 °C, aangezien de glasovergangstemperatuur lager is dan 500 °C.

## Baktafel

**OPMERKING! Deze bakparameters zijn richtwaarden en gelden voor Programat<sup>®</sup>-ovens van Ivoclar Vivadent AG. Er kunnen afwijkingen (ca.  $\pm 10$  °C) optreden:**

- afhankelijk van de oven generatie
- met keramiek ovens van andere fabrikanten
- vanwege regionale verschillen in de stroomvoorziening
- bij gebruik van meerdere elektrische apparaten in hetzelfde circuit

IPS InLine	Baktemperatuur T [°C]	Temperatuur in stand-by B [°C]	Sluitingstijd S [min]	Verwarmings-snelheid t [°C/min]	Houdtijd H [min]	Vacuüm aan V1 [°C]	Vacuüm uit V2 [°C]
1./2. Poederopaquer bakken	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Pasta-opaquer bakken	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Bakken voor Schouderporselein	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentine / Incisaal / gingiva / Tandheelkundig bakken	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentine / Incisaal / Gingiva / Tandheelkundig bakken	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Bakken voor Add-On schouderporselein	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Correctie bak na dentine/incisale bak, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Bakken voor inkleuren met IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Bakken voor glazen met IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Toevoeging na glansbakken (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine facing	Baktemperatuur T [°C]	Temperatuur in stand-by B [°C]	Sluittingstijd S [min]	Verwarmings- snelheid t [°C/min]	Houdtijd H [min]	Vacuüm aan V1 [°C]	Vacuüm uit V2 [°C]
Basislaag bakken	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervicaal bakken	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentine/impuls bakken	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisaal bakken	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Bakken voor inkleuren/glanzen met IPS Ivocolor-materialen	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informatie met betrekking tot de veiligheid

- Dit product is uitsluitend voor tandheelkundig gebruik ontwikkeld. Volg de Gebruiksaanwijzing.
- Neem in het geval van ernstige incidenten met betrekking tot het product contact op met Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) en de bevoegde autoriteit.
- Zorg ervoor dat tijdens het afwerken geen keramiekstof wordt ingeademd. Gebruik afzuigapparatuur en draag een gezichtsmasker en veiligheidsbril.
- Bij frequente of langdurige toepassing kunnen professionele bleekmiddelen op basis van peroxide (carbamideperoxide; waterstofperoxide) en aangezuurde fosfaatfluoriden die voor cariëspreventie worden gebruikt, het oppervlak van bestaande restauraties ruw en mat maken.
- Het product bevat hexaan. Hexaan is zeer ontvlambaar en schadelijk voor de gezondheid. Vermijd contact van het materiaal met de huid en ogen. Adem de dampen niet in. Houd het materiaal uit de buurt van ontstekingsbronnen.
- Controleer vóór gebruik of de verpakking en het product intact en onbeschadigd zijn. Neem in geval van twijfel contact op met Ivoclar Vivadent AG of uw plaatselijke verkooppartner.

#### Ondersteunende documenten

Document	Te vinden in:
Huidige versie van de Gebruiksaanwijzing	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Structuur van Gebruiksaanwijzing en Waarschuwingen	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Verklaring van symbolen	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Veiligheidsinformatieblad (VIB)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Samenvatting van de veiligheid en klinische prestaties (Summary of Safety and Clinical Performance, SSCP)	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Basis-UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informatie over de afvoer

Restvoorraad en verwijderde restauraties moet worden weggegooid volgens de geldende landelijke wettelijke vereisten.

#### Restrisico's

Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat elke tandheelkundige interventie in de mondholte bepaalde risico's met zich meebrengt.

De volgende bekende klinische restrisico's bestaan:

- Afschilferen/breuk/onthechting van het restauratiemateriaal kan leiden tot inslikken/inademen en hernieuwde tandheelkundige behandeling.

#### 5 Houdbaarheid en opslag

- Bewaar temperatuur keramische pasta's en mengvloeistoffen: 2-28 °C
- Opslagtemperatuur voor keramische poeders: Er zijn geen speciale voorwaarden voor bewaren vereist.
- Houdbaarheidsdatum: Zie opmerking over flessen, spuiten of verpakkingen
- Bewaar het product vrij van trillingen.
- Bewaar het product op een droge plaats.
- Bescherm het product tegen zonlicht.

#### 6 Aanvullende informatie

Buiten bereik van kinderen bewaren!

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van de Gebruiksaanwijzing. Bovendien is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de producten te testen op hun geschiktheid voor elk doel dat niet expliciet wordt vermeld in de Gebruiksaanwijzing.

**1 Προβλεπόμενη χρήση****Προβλεπόμενη εφαρμογή**

- Κεραμικά υλικά για την επικάλυψη μεταλλικών σκελετών [εύρος CTE 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C]
- Κατασκευή διαστρωματικών όψεων

**Ομάδα ασθενών-στόχος**

- Ασθενείς με μόνιμα δόντια

**Προβλεπόμενοι χρήστες**

- Οδοντίατροι (κλινική διαδικασία)
- Οδοντικοί τεχνολόγοι (κατασκευή αποκαταστάσεων στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο)

**Ειδική εκπαίδευση**

Κανένας

**Χρήση**

Μόνο για οδοντιατρική χρήση.

**Περιγραφή**

Το IPS InLine είναι κεραμικό υλικό όψης που περιέχει λευκίτη. Είναι κατάλληλο για την κατασκευή μεταλλοκεραμικών αποκαταστάσεων σε θερμοκρασίες όπτησης άνω των 900 °C.

Το IPS InLine έχει ταξινομηθεί ως οδοντιατρικό κεραμικό τύπου 1, κατηγορίας 1.

Το IPS InLine μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επικάλυψη κραμάτων στο εύρος CTE 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) και για την κατασκευή όψεων επί πυρίμαχων κολοβωμάτων.

Όνομα προϊόντος	Περιγραφή προϊόντος
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Κάλυψη μεταλλικών σκελετών και προσαρμογή της απόχρωσης βάσης
IPS InLine Margin	Κατασκευή κεραμικών περιθωρίων σε μεταλλικούς σκελετούς
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Επικάλυψη μεταλλικών σκελετών, κατασκευή στρωματοποιημένων όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Επικάλυψη των κοπτικών και μασητικών περιοχών μεταλλικών σκελετών, κατασκευή στρωματοποιημένων όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine Transpa	Αισθητική επεξεργασία της επικάλυψης μεταλλικών σκελετών, αισθητική επεξεργασία των στρωματοποιημένων όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Αισθητική επεξεργασία της επικάλυψης μεταλλικών σκελετών, αισθητική επεξεργασία των στρωματοποιημένων όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine One Dentcisal	Επικάλυψη μεταλλικών σκελετών
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Προσαρμογή κεραμικών περιθωρίων και αποκαταστάσεων σε μεταλλικούς σκελετούς
IPS InLine Gingiva	Επικάλυψη μεταλλικών σκελετών στην ουλική περιοχή
IPS InLine Intensive Gingiva	Αισθητική επεξεργασία των υλικών ουλικής περιοχής

**Παρελκόμενα του ιατροτεχνολογικού προϊόντος**

Όνομα προϊόντος	Περιγραφή προϊόντος
IPS InLine System Opaquer Liquid	Για αραιώση IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Για ανάμιξη IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Για ανάμιξη υλικών διαστρωμάτωσης IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Για ανάμιξη υλικών διαστρωμάτωσης IPS InLine

**Ενδείξεις**

- Ελλιπής οδοντική ουσία σε πρόσθια και οπίσθια δόντια
- Μερική νωδότητα στην πρόσθια και οπίσθια περιοχή

**Τύποι αποκαταστάσεων:**

- Στεφάνες
- Γέφυρες 3–14 τεμαχίων
- Όψεις

## Αντενδείξεις

Η χρήση αυτού του προϊόντος αντενδείκνυται εάν είναι γνωστό ότι ο ασθενής είναι αλλεργικός σε οποιοδήποτε από τα συστατικά του υλικού.

## Περιορισμοί χρήσης

Η χρήση του προϊόντος αντενδείκνυται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Βρουξισμός που δεν έχει υποβληθεί σε θεραπεία
- Ανάμειξη και επεξεργασία μαζί με άλλα οδοντιατρικά κεραμικά
- Αν δεν τηρηθούν τα απαιτούμενα ελάχιστα πάχη των συνδέσμων και των σκελετών
- Μεγαλύτερο ή μικρότερο πάχος στρώσεων όψης από το προβλεπόμενο πάχος
- Αν δεν τηρηθεί η αναλογία πάχους στρώματος μεταξύ του σκελετού και των κεραμικών διαστρωμάτωσης
- Επικάλυψη οδοντιατρικών κραμάτων που δεν εμπίπτουν στο προβλεπόμενο εύρος CTE
- Επικάλυψη σκελετών οξειδίου τιτανίου και ζirkονίου
- Επαναχρησιμοποίηση της τελικής αποκατάστασης

## Ανεπιθύμητες ενέργειες

Καμία γνωστή μέχρι σήμερα

## Αλληλεπιδράσεις

Καμία γνωστή μέχρι σήμερα

## Κλινικό όφελος

- Αποκατάσταση μασητικής λειτουργίας
- Αισθητική αποκατάσταση

## Σύνθεση

Συστατικά προϊόντος, σκόνης και πάστες		Συστατικά
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Υαλος</li><li>- Οξειδίο του ζirkονίου</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li><li>- Γλυκόλες (βουτανοδιόλη, γλυκερίνη)</li><li>- Πολυβινυλοπυρρολιδόνη</li><li>- Υψηλής διασποράς πυριτικό οξύ</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Οξειδίο του ζirkονίου</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Ημιδιαφανής ύαλος</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, οπαλίζων λευκίτης</li><li>- Υαλος</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Υαλος</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Υαλοκεραμικό, λευκίτης</li><li>- Υαλος</li><li>- Ανόργανα χρωστικά</li></ul>

\*) επιπροσθέτως περιέχει μικρές ποσότητες χρώματος αναγνώρισης, το οποίο καίγεται χωρίς να αφήνει υπολείμματα κατά τη διαδικασία όπτησης του κεραμικού.

Συστατικά προϊόντος, υγρά ανάμειξης κεραμικών υλικών	Συστατικά
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Γλυκόλες (βουτανοδιόλη, γλυκερίνη)</li><li>- Πολυβινυλοπυρρολιδόνη</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Νερό</li><li>- Γλυκόλη (προπανδιόλη)</li><li>- Μεταλλικό άλας</li><li>- Ανθρακικό οξύ</li></ul>

Συστατικά προϊόντος, υγρά ανάμιξης κεραμικών υλικών	Συστατικά
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Νερό</li> <li>- Παράγωγο κυτταρίνης</li> </ul>
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Νερό</li> <li>- Πολυαιθυλενογλυκόλη</li> <li>- Μεταλλικό άλας</li> </ul>

## 2 Εφαρμογή

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Τηρήστε τις ακόλουθες οδηγίες:

- Πάχος τοιχώματος για μεταλλικούς σκελετούς: Στεφάνες τουλάχιστον 0,3 mm και στεφάνη κολοβώματος τουλάχιστον 0,5 mm.
- Πάχος κεραμικής διαστρωμάτωσης: τουλάχιστον 0,8 mm και έως 1,7 mm.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Χρησιμοποιήστε μόνο τα συστατικά του συστήματος που παρατίθενται στο κεφάλαιο «Προβλεπόμενη χρήση». Προχωρήστε ως εξής:

- Αναμίξτε τα υλικά σε μορφή σκόνης με το υγρό ανάμιξης, πριν από τη χρήση.
- Δοσομετρήστε και αναμίξτε τα υλικά σε μορφή πάστας πριν από τη χρήση. Χρησιμοποιήστε το υγρό ανάμιξης για αραιώση.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Εκτελέστε όλους τους κύκλους όπτησης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Για τις παραμέτρους όπτησης ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Τεχνικές προδιαγραφές».

#### 2.1 Διαστρωμάτωση στεφανών/γεφυρών

##### Κατασκευή του σκελετού

1. Κατασκευάστε και οξειδώστε τον σκελετό με μειωμένο ανατομικό σχήμα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του κράματος.

##### Εφαρμογή και όπτηση του υλικού αδιαφάνειας

1. Εφαρμόστε μια λεπτή, μη καλυπτική στρώση πάστας ή σκόνης αδιαφάνειας στον σκελετό.
2. Διενεργήστε την πρώτη όπτηση αδιαφάνειας (όπτηση wash).
3. Προαιρετικά: Για ενισχυμένο φθορισμό σε βάθος, αναμίξτε 20% IPS InLine System Opaquer F με την πάστα αδιαφάνειας.
4. Εφαρμόστε μια λεπτή, καλυπτική στρώση πάστας ή σκόνης Opaquer στον σκελετό.
5. Εφαρμόστε μια ομοιόμορφη καλυπτική στρώση πάστας Gingiva ή σκόνης Opaquer στα ουλικά τμήματα.
6. Εξατομικεύστε τον σκελετό χρησιμοποιώντας πάστα Intensive ή σκόνη Opaquer.
7. Διενεργήστε τη δεύτερη όπτηση αδιαφάνειας.
8. Προαιρετικά: Για ενισχυμένο φθορισμό σε βάθος, εφαρμόστε IPS InLine System Opaquer F σε μια λεπτή τρίτη στρώση αδιαφάνειας.
9. Προαιρετικά: Διενεργήστε την τρίτη όπτηση αδιαφάνειας (παραμέτροι όπτησης της 1ης/2ης όπτησης με πάστα αδιαφάνειας)

#### A Τεχνική ενός στρώματος

##### Διαστρωμάτωση και όπτηση του υλικού One

1. Πραγματοποιήστε πλήρη ανασύσταση της αποκατάστασης χρησιμοποιώντας το υλικό ενός στρώματος
2. Διεξάγετε όπτηση του One.
3. Επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 2.

#### B Τεχνική τυπικής και εξατομικευμένης διαστρωμάτωσης

##### Στην περίπτωση κεραμικών περιθωρίων: Διαστρωμάτωση και όπτηση του κεραμικού περιθωρίου

1. Απομονώστε και σφραγίστε το κολόβωμα στις περιοχές περιθωρίου.
2. Εφαρμόστε υλικό Margin στην αυχενική περιοχή.
3. Στεγνώστε το υλικό Margin.
4. Ανασηκώστε τον σκελετό μαζί με το υλικό Margin από το κολόβωμα.
5. Διενεργήστε όπτηση του Margin.
6. Ελέγξτε την εφαρμογή.
7. Αφαιρέστε τις περιοχές παρεμβολής.
8. Επαναλάβετε τα βήματα 2-7.

##### Διαστρωμάτωση και όπτηση του υλικού Dentin και Incisal

1. Αν ο χώρος είναι περιορισμένος: Εφαρμόστε αδιαφανές υλικό Dentin στον αδιαφανοποιημένο σκελετό.
2. Διαστρωματώστε πλήρως την αποκατάσταση με υλικό Dentin.
3. Προβείτε σε αφαίρεση (cut back) της αποκατάστασης.
4. Προσθέστε υλικό Incisal στην κοπτική περιοχή.
5. Προαιρετικά: Εξατομικεύστε την αποκατάσταση χρησιμοποιώντας υλικό χαρακτηρισμού.
6. Διεξάγετε όπτηση του Dentin και Incisal.
7. Επαναλάβετε τα βήματα 4 έως 6.

##### Διαστρωμάτωση και όπτηση του υλικού Gingiva

1. Διαστρωματώστε την ουλική περιοχή.
2. Προαιρετικά: Εξατομικεύστε την αποκατάσταση χρησιμοποιώντας υλικό χαρακτηρισμού.
3. Διεξάγετε όπτηση του Gingiva.
4. Επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 3.

##### Αισθητική επεξεργασία, εφυάλωση και όπτηση αποκαταστάσεων με IPS Ivocolor

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Βεβαιωθείτε ότι η κολλητική επιφάνεια της αποκατάστασης είναι απολύτως καθαρή χωρίς κανένα ίχνος κεραμικού υλικού.

1. Οριστικοποιήστε το ανατομικό σχήμα και την επιφανειακή δομή.
2. Επεξεργαστείτε αισθητικά την αποκατάσταση χρησιμοποιώντας χρωστικές.
3. Διενεργήστε όπτηση των χρωστικών.
4. Εφαρμόστε υλικό εφυάλωσης με ένα βουρτσάκι.
5. Διενεργήστε όπτηση της εφυάλωσης.

## Εφαρμογή και όπτηση διορθώσεων

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Η όπτηση των διορθώσεων μπορεί να διενεργηθεί μαζί με τον κύκλο όπτησης εφυάλωσης ή μετά από αυτόν.**

1. **Διόρθωση μαζί με την όπτηση εφυάλωσης:** Εφαρμόστε το υλικό Add-On.
2. Διενεργήστε όπτηση της εφυάλωσης.
3. **Διόρθωση μετά την όπτηση εφυάλωσης:** Εφαρμόστε το υλικό Add-On 690 °C.
4. Διενεργήστε διορθωτική όπτηση.

### 2.2 Διαστρωμάτωση όψεων επί πυρίμαχων κολοβωμάτων

#### Αντιγραφή του κολοβώματος

1. Αντιγράψτε το κολόβωμα σε σιλικόνη.
2. Αφαιρέστε το κολόβωμα.
3. Ρίξτε υλικό πυρίμαχων κολοβωμάτων του εμπορίου στο καλούπι σιλικόνης.
4. Απαερώστε το πυρίμαχο κολόβωμα.
5. Διαποτίστε το κολόβωμα σε νερό.

#### Εφαρμογή και όπτηση wash

1. Αναμίξτε IPS InLine Add-On με IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Εφαρμόστε το υλικό σε λεπτή στρώση στο πυρίμαχο κολόβωμα.
3. Διενεργήστε όπτηση wash.

#### Διαστρωμάτωση και όπτηση της όψης

1. Διαστρωματώστε υλικό Dentin και Impulse στο κολόβωμα.
2. Διεξάγετε όπτηση του Dentin/Impulse.
3. Πραγματοποιήστε ανασύσταση των κοπτικών περιοχών χρησιμοποιώντας υλικά Incisal.
4. Διεξάγετε όπτηση του Incisal.

#### Χαρακτηρισμός, εφυάλωση και όπτηση της αποκατάστασης

Βλ. κεφάλαιο Διαστρωμάτωση στεφανών/γεφυρών.

#### Αποεπένδυση της όψης

1. Αφαιρέστε το υλικό κολοβώματος από την όψη χρησιμοποιώντας ένα μέσο δέσμης στίλβωσης (μέγ. 1 bar).

#### Προετοιμασία της όψης για συγκόλληση με ρητινώδη κονία

1. Αμμοβολήστε την εσωτερική πλευρά της όψης με  $Al_2O_3$  (μέγ. 1 bar).
2. Καθαρίστε την όψη με τη συσκευή ατμού.
3. Στεγνώστε την όψη με ξηρό αέρα χωρίς έλαια.
4. Αδροποιήστε την εσωτερική πλευρά της όψης με IPS Ceramic Etching Gel για 60 δευτερόλεπτα.
5. Επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 3.

### 2.3 Τοποθέτηση της αποκατάστασης

#### Τοποθέτηση της αποκατάστασης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Η τοποθέτηση πραγματοποιείται αποκλειστικά από τον οδοντίατρο.**

- Για την τοποθέτηση στεφανών και γεφυρών χρησιμοποιήστε συμβατικές ή συγκολλητικές μεθόδους.
- Για την τοποθέτηση όψεων χρησιμοποιήστε συγκολλητικές μεθόδους.

### 3 Τεχνικές προδιαγραφές

Φυσικοχημικές ιδιότητες των συστατικών στοιχείων του IPS InLine κατά 1) ISO 6872:2024 και 2) ISO 9693:2019.

Ιδιότητα / Συστατικά προϊόντος	Ραδιενέργεια [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Διαξονική αντοχή σε κάμψη σ [MPa]		Χημική διαλυτότητα [μg/cm <sup>2</sup> ]		Συγκολλητικός δεσμός Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40

Ιδιότητα / Συστατικά προϊόντος	Ραδιενέργεια [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Διαξονική αντοχή σε κάμψη σ [MPa]		Χημική διαλυτότητα [μg/cm <sup>2</sup> ]		Συγκολλητικός δεσμός Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή

1) A: Κριτήριο αποδοχής κατά ISO 6872:2024

2) B: Τυπικές μετρήσεις (μέσες τιμές)

3) C: Κριτήριο αποδοχής κατά ISO 9693:2019

Θερμικές ιδιότητες των συστατικών στοιχείων του προϊόντος IPS InLine κατά 1) ISO 6872:2024 και 2) ISO 9693:2019.

Ιδιότητες / Συστατικά προϊόντος	Συντελεστής γραμμικής θερμικής διαστολής (CTE)			Θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης Tg [°C]	Δοκιμή θερμικού κύκλου
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE θ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Με εφαρμογή
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Με εφαρμογή
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Με εφαρμογή
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Με εφαρμογή
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Χωρίς εφαρμογή

1) CTE μετά από δύο κύκλους όπτησης, εύρος μέτρησης 25–500 °C

2) CTE μετά από τέσσερις κύκλους όπτησης, εύρος μέτρησης 25–500 °C

3) Μέση τιμή CTE (μετά από δύο/τέσσερις κύκλους όπτησης), εύρος μέτρησης 25–500 °C

\*) Οι τιμές CTE αναφέρονται σε εύρος θερμοκρασίας 25 έως 400°C, καθώς η θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης είναι μικρότερη από 500°C.

#### Πίνακας όπτησης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Αυτές οι παράμετροι όπτησης αποτελούν τιμές αναφοράς και αφορούν κλιβάνους Programat® της Ivoclar Vivadent AG. Ενδέχεται να προκύψουν αποκλίσεις (περίπου ± 10 °C):**

- ανάλογα με το μοντέλο κλιβάνου
- σε κλιβάνους κεραμικών τρίτων κατασκευαστών
- λόγω τοπικών διαφορών στην παροχή ισχύος
- όταν λειτουργούν πολλές ηλεκτρικές συσκευές στο ίδιο κύκλωμα

IPS InLine	Θερμοκρασία όπτησης T [°C]	Θερμοκρασία αναμονής B [°C]	Χρόνος κλεισίματος S [min]	Ρυθμός θέρμανσης t [°C/min]	Χρόνος παραμονής H [min]	Κενό ενεργοποιημένο V1 [°C]	Κενό απενεργοποιημένο V2 [°C]
1η/2η όπτηση Opaquer σε σκόνη	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1η/2η όπτηση Opaquer σε πάστα	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1η/2η όπτηση Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1η όπτηση Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2η όπτηση Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
όπτηση Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Διορθωτική όπτηση μετά την όπτηση Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859

IPS InLine	Θερμοκρασία όπτησης T [°C]	Θερμοκρασία αναμονής B [°C]	Χρόνος κλεισίματος S [min]	Ρυθμός θέρμανσης t [°C/min]	Χρόνος παραμονής H [min]	Κενό ενεργοποιημένο V1 [°C]	Κενό απενεργοποιημένο V2 [°C]
Όπτηση χρωστικών με IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Όπτηση εφύαλωσης με IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On μετά την όπτηση εφύαλωσης (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Επικάλυψη IPS InLine	Θερμοκρασία όπτησης T [°C]	Θερμοκρασία αναμονής B [°C]	Χρόνος κλεισίματος S [min]	Ρυθμός θέρμανσης t [°C/min]	Χρόνος παραμονής H [min]	Κενό ενεργοποιημένο V1 [°C]	Κενό απενεργοποιημένο V2 [°C]
Όπτηση wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Όπτηση Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Όπτηση Dentin / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Όπτηση Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Όπτηση χρωστικών/εφύαλωσης με χρήση υλικών IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Πληροφορίες ασφάλειας

- Το προϊόν κατασκευάστηκε αποκλειστικά για οδοντιατρική χρήση. Προχωρήστε σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήσης.
- Σε περίπτωση σοβαρών περιστατικών που σχετίζονται με το προϊόν, επικοινωνήστε με την Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) και με την αρμόδια τοπική αρχή.
- Μην εισπνέετε τη σκόνη κεραμικού κατά τη λείανση. Χρησιμοποιήστε εξοπλισμό αναρρόφησης της σκόνης και φορέστε μάσκα και προστατευτικά γυαλιά.
- Αν εφαρμόζονται συχνά ή για παρατεταμένο διάστημα επαγγελματικά λευκαντικά με βάση τα υπεροξειδία (υπεροξειδίο του καρβαμιδίου, υπεροξειδίο του υδρογόνου), καθώς και όξινες φωσφορικές φθοριούχες ενώσεις που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη της τερηδόνας, μπορούν να κάνουν την επιφάνεια των υφιστάμενων αποκαταστάσεων αδρή και ματ.
- Το προϊόν περιέχει εξάνιο. Το εξάνιο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και βλαβερό για την υγεία. Να αποφεύγεται η επαφή του υλικού με το δέρμα και τα μάτια. Μην εισπνέετε τους ατμούς. Να διατηρείται το υλικό μακριά από πηγές ανάφλεξης.
- Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι η συσκευασία και το προϊόν είναι ακέραια και άθικτα. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με την Ivoclar Vivadent AG ή τον τοπικό σας συνεργάτη πωλήσεων.

#### Έγγραφα τεκμηρίωσης

Έγγραφο	Βρίσκεται στο:
Τρέχουσα έκδοση των Οδηγιών Χρήσης	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Δομή των Οδηγιών Χρήσης και των προειδοποιήσεων	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Επεξήγηση των συμβόλων	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Περίληψη των χαρακτηριστικών ασφάλειας και των κλινικών επιδόσεων – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Βασικό UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Πληροφορίες απόρριψης

Οι ποσότητες υλικού που περισσεύουν και οι αποκαταστάσεις που αφαιρούνται πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις σχετικές εθνικές νομοθετικές απαιτήσεις.

#### Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Οι χρήστες θα πρέπει να γνωρίζουν ότι κάθε οδοντιατρική επέμβαση στη στοματική κοιλότητα ενέχει ορισμένους κινδύνους.

Υπάρχουν οι ακόλουθοι γνωστοί υπολειπόμενοι κλινικοί κίνδυνοι:

- Σε περίπτωση αποφλοίωσης / κατάγματος / αποκόλλησης του υλικού αποκατάστασης μπορεί να προκληθεί ακούσια κατάποση ή εισρόφηση υλικού και ανάγκη για συμπληρωματική οδοντιατρική θεραπεία

#### 5 Διάρκεια ζωής και αποθήκευση

- Θερμοκρασία αποθήκευσης για πάστες κεραμικών και υγρά ανάμιξης: 2–28 °C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης για τις κεραμικές σκόνες: Δεν απαιτούνται ειδικές συνθήκες αποθήκευσης.
- Ημερομηνία λήξης: Βλέπε αναγραφόμενη ημερομηνία στα φιαλίδια, στις σύριγγες ή στις συσκευασίες
- Φυλάσσετε το προϊόν μακριά από κραδασμούς.
- Φυλάσσετε το προϊόν σε ξηρό χώρο.
- Προστατέψτε το προϊόν από το ηλιακό φως.

#### 6 Πρόσθετες πληροφορίες

Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά!

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε κακή χρήση ή μη τήρηση των Οδηγιών Χρήσης. Επιπλέον, ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο καταλληλότητας του προϊόντος για οποιονδήποτε άλλο σκοπό εκτός αυτών που αναγράφονται ρητά στις Οδηγίες.

## 1 Amaçlanan kullanım

### Kullanım amacı

- Metal çerçevelerin kaplanması için seramik malzemeler (CTE aralığı 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Katmanlı kaplama üretimi

### Hedef hasta grubu

- Kalıcı dişleri bulunan hastalar

### Amaçlanan kullanıcılar

- Diş hekimleri (klinik prosedür)
- Diş laboratuvarı teknisyenleri (diş laboratuvarında restorasyon üretimi)

### Özel eğitim

Yok

### Kullanım

Sadece diş hekimliğinde kullanım içindir.

### Açıklama

IPS InLine, 900 °C üzerindeki pişim sıcaklıklarında metal-seramik restorasyonların üretimi için uygun, lösit içeren bir kaplama seramikidir.

IPS InLine, Tip 1, Sınıf 1 dental seramik olarak sınıflandırılmıştır.

IPS InLine, 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) CTE aralığındaki alaşımların kaplanması ve refrakter kalıplar üzerinde kaplama üretimi için kullanılabilir.

Ürün adı	Ürün açıklaması
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Metal çerçevelerin maskelenmesi ve temel renk tonunun ayarlanması
IPS InLine Margin	Metal çerçeveler üzerinde seramik marjin üretimi
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metal çerçevelerin kaplanması; anterior bölgede katmanlı kaplama üretimi
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metal çerçevelerin insizal ve oklüzal kısımlarının kaplanması; anterior bölgede katmanlı kaplama üretimi
IPS InLine Transpa	Metal çerçeve kaplamalarının karakterizasyonu; anterior bölgedeki katmanlı kaplamaların karakterizasyonu
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Metal çerçeve kaplamalarının karakterizasyonu; anterior bölgedeki katmanlı kaplamaların karakterizasyonu
IPS InLine One Dentcisal	Metal çerçevelerin kaplanması
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Seramik marjinlerin ayarlanması ve metal çerçeveler üzerindeki restorasyonlar
IPS InLine Gingiva	Diş eti bölgesindeki metal çerçevelerin kaplanması
IPS InLine Intensive Gingiva	Diş eti malzemelerinin karakterizasyonu

### Tıbbi cihaza yönelik aksesuarlar

Ürün adı	Ürün açıklaması
IPS InLine System Opaquer Liquid	IPS InLine System Opaquer ürününü seyreltmek için
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer ürününü karıştırmak için
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin katmanlama malzemelerini karıştırmak için
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine katmanlama malzemelerini karıştırmak için

### Endikasyonları

- Anterior ve posterior dişlerde eksik diş dokusu
- Anterior ve posterior bölgede kısmi dişsizlik

### Restorasyon tipleri:

- Kronlar
- 3-14 üyeli köprüler
- Kaplamalar

## Kontrendikasyonları

Bileşenlerine karşı hastanın bilinen bir alerjisi varsa, bu ürünün kullanımı kontrendikedir.

## Kullanım sınırlamaları

Ürün aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır:

- Tedavi edilmemiş diş sıkma (brüksizm)
- Diğer dental seramiklerle birlikte karıştırma ve işleme
- Gereken asgari bağlayıcı ve çerçeve kalınlıklarına uyulmaması
- Öngörülen kaplama katmanı kalınlığının aşılması veya bu kalınlığa ulaşamaması
- Çerçeve ve katmanlama seramikleri arasındaki katman kalınlığı oranına uyulmaması
- Öngörülen CTE aralığında olmayan diş alaşımlarının kaplanması
- Titanyum ve zirkonyum oksit çerçevelerin kaplanması
- Nihai restorasyonun yeniden kullanılması

## Yan etkileri

Bugüne kadar bilinmemektedir

## Etkileşimleri

Bugüne kadar bilinmemektedir

## Klinik faydası

- Çiğneme işlevinin rekonstrüksiyonu
- Estetik restorasyon

## Bileşimi

Ürün bileşenleri tozlar ve macunlar	İçindekiler	
Opak	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Lössit cam seramik - Cam - Zirkonyum oksit - İnorganik pigmentler - Glikoller (butandiol, gliserin) - Polivinilpirolidon - Yüksek oranda dağıtılmış silisik asit
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Lössit cam seramik - Zirkonyum oksit - İnorganik pigmentler
Margin	IPS InLine Margin	- Lössit cam seramik - İnorganik pigmentler
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Lössit cam seramik - Opal cam - İnorganik pigmentler
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opelesan lössit cam seramik - Cam - İnorganik pigmentler
Add-On	IPS InLine Add-On	- Lössit cam seramik - Cam - İnorganik pigmentler
	IPS InLine Add-On Margin	- Lössit cam seramik - İnorganik pigmentler
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Lössit cam seramik - Cam - İnorganik pigmentler

\*) ayrıca seramik pişirildiğinde kalıntı bırakmadan yanan, az miktarda tanımlama rengi içerir.

Ürün bileşenleri seramik karıştırma sıvıları	İçindekiler
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glikoller (butandiol, gliserin) - Polivinilpirolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Su - Glikol (propandiol) - Maden tuzu - Karbonik asit
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Su - Selüloz türevi

Ürün bileşenleri seramik karıştırma sıvıları	İçindekiler
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	- Su - Polietilen glikol - Metal tuzu

## 2 Uygulama

### DİKKAT! Aşağıdaki talimatlara uyun:

- Metal çerçeveler için duvar kalınlığı: Kronlar min. 0,3 mm; abutment kronlar min. 0,5 mm.
- Seramik katman kalınlığı: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### DİKKAT! Yalnızca "Amaçlanan kullanım" bölümünde belirtilen sistem bileşenlerini kullanın. Aşağıdaki şekilde devam edin:

- Kullanmadan önce toz malzemeleri karıştırma sıvısı ile karıştırın.
- Kullanmadan önce macun malzemeleri çıkarın ve karıştırın. Seyreltmek için karıştırma sıvısını kullanın.

### DİKKAT! Tüm pişim döngülerini üreticinin talimatlarına göre gerçekleştirin. Pişim parametreleri Teknik özellikler bölümünde bulunabilir.

### 2.1 Kronları/köprüleri katmanlama

#### Çerçevenin üretilmesi

1. Çerçeveyi küçültülmüş bir anatomik şekille alayım üreticisinin talimatlarına göre üretin ve oksitleyin.

#### Opak uygulanması ve pişimi

1. Çerçeve üzerine ince, örtücü olmayan bir macun veya toz opak katmanı uygulayın.
2. İlk Opak pişimini (wash pişimi) gerçekleştirin.
3. Opsiyonel: Derinlemesine floresanı güçlendirmek için, IPS InLine System Opaquer F ürününün %20'sini macun Opak ile karıştırın.
4. Çerçeve üzerine ince, örtücü bir macun veya toz Opak katmanı uygulayın.
5. Diş eti kısımları üzerine eşit derecede örtücü bir Gingiva macunu veya toz opak katmanı uygulayın
6. Çerçeveyi Intensive macun veya toz opak kullanarak özelleştirin.
7. İkinci Opak pişimini gerçekleştirin.
8. Opsiyonel: Derinlemesine floresanı güçlendirmek için IPS InLine System Opaquer F ürününü ince, üçüncü bir opaklaştırıcı katman halinde uygulayın.
9. Opsiyonel: Üçüncü opak pişimini gerçekleştirin (1./2. macun opak pişiminin pişim parametreleri)

#### Tek kat tekniği

##### One malzemesinin katmanlanması ve pişirilmesi

1. Tek kat malzemesini kullanarak restorasyonu tamamen oluşturun
2. One pişimini gerçekleştirin.
3. 1 ile 2 arası adımları tekrarlayın.

#### B Standart ve ayrı katmanlama tekniği

##### Seramik marjinlerde: Seramik marjinin katmanlanması ve pişimi

1. Kalıbı izole edip kenar bölgelerini kapatın.
2. Servikal alana Margin malzemesi uygulayın
3. Margin malzemesini kurutun.
4. Margin materyaliyle birlikte altyapıyı kalıptan kaldırın.
5. Margin pişimini gerçekleştirin.
6. Uyumunu kontrol edin.
7. Uyuma engel teşkil eden bölgeleri temizleyin.
8. 2-7 arası adımları tekrarlayın.

##### Dentin ve Incisal malzemesinin katmanlanması ve pişirilmesi

1. Alan sınırlıysa: Opaklaştırılmış çerçeve üzerine opak Dentin malzemesi uygulayın.
2. Restorasyonu Dentin malzemesi ile tamamen katmanlayın.
3. Restorasyonu kısaltın.
4. İnsizal bölgeye Incisal malzemesi ekleyin.
5. İsteğe bağlı: Karakterizasyon malzemesi kullanarak restorasyonu özelleştirin.
6. Dentin ve Incisal pişimini gerçekleştirin.
7. 4 ile 6 arası adımları tekrarlayın.

##### Gingiva malzemesinin katmanlanması ve pişirilmesi

1. Diş eti bölgesini katmanlayın.
2. İsteğe bağlı: Karakterizasyon malzemesi kullanarak restorasyonu özelleştirin.
3. Gingiva pişimini gerçekleştirin.
4. 1 ile 3 arası adımları tekrarlayın.

##### IPS Ivocolor ile restorasyonların karakterize edilmesi, glazürlenmesi ve pişimi

### DİKKAT! Restorasyonun yapışkan yüzeyinde hiç seramik malzeme olmadığından emin olun.

1. Anatomik şekle ve yüzey yapısına son işlem uygulayın.
2. Boyaları kullanarak restorasyonu özelleştirin.
3. Boyama pişimini gerçekleştirin.
4. Glazür malzemesini bir fırça kullanarak uygulayın.
5. Glazür pişimini gerçekleştirin.

## Düzeltilmelerin uygulanması ve pişimi

**DIKKAT! Düzeltilmeler glazür pişim döngüsüyle birlikte veya glazür pişim döngüsünden sonra pişirilebilir.**

1. **Glazür pişimiyle birlikte düzeltme:** Add-On malzemesini uygulayın.
2. Glazür pişimini gerçekleştirin.
3. **Glazür pişiminden sonra düzeltme:** Add-On 690 °C malzemesini uygulayın.
4. Düzeltme pişimini gerçekleştirin.

## 2.2 Refrakter kalıplar üzerinde kaplamaları katmanlama

### Kalıbı kopyalama

1. Kalıbı silikonda kopyalayın.
2. Kalıbı çıkarın.
3. Silikon kalıp içine piyasada bulunan bir refrakter kalıp malzemesi dökün.
4. Refrakter kalıptaki gazı giderin.
5. Kalıbı suda bekletin.

### Wash uygulanması ve pişimi

1. IPS InLine Add-On ile IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ürünlerini karıştırın.
2. Malzemeyi refrakter kalıp üzerine ince bir katman halinde uygulayın.
3. Wash pişimini gerçekleştirin.

### Kaplamayı katmanlama ve pişirme

1. Kalıp üzerinde Dentin ve Impulse malzemesi katmanlayın.
2. Dentin/Impulse pişimini gerçekleştirin.
3. İnsizal alanları Incisal malzemeleri kullanarak oluşturun.
4. Incisal pişimini gerçekleştirin.

### Restorasyonu karakterize etme, glazürleme ve pişirme

Kronları/köprüleri katmanlama bölümüne bakın.

### Kaplamanın çıkarılması

1. Polisaj jeti kullanarak kalıp malzemesini kaplamadan çıkarın (maks. 1 bar).

### Kaplamanın adeziv simantasyon için hazırlanması

1. Kaplamanın iç kısmına Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> püskürtün (maks. 1 bar).
2. Kaplamayı buhar jetiyle temizleyin.
3. Kaplamayı yağ içermeyen havayla kurutun.
4. Kaplamanın iç kısmını IPS Ceramic Etching Gel ile 60 saniye aşındırın.
5. 2 ile 3 arası adımları tekrarlayın.

## 2.3 Restorasyonun oturtulması

### Restorasyonun oturtulması

**DIKKAT! Oturtma işlemi yalnızca dış hekim tarafından gerçekleştirilir.**

- Kron ve köprüleri geleneksel veya adeziv yöntemlerle oturtun.
- Kaplamaları adeziv yöntemlerle oturtun.

## 3 Teknik özellikler

IPS InLine ürün bileşenlerinin 1) ISO 6872:2024 ve 2) ISO 9693:2019'ye göre fiziksel-kimyasal özellikleri.

Özellik / Ürün bileşenleri	Radyoaktivite [Bq/g U <sup>238</sup> ]		İki eksenli eğilme dayanımı [MPa]		Kimyasal çözünürlük [µg/cm <sup>2</sup> ]		Adeziv bağ Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Geçerli Değil	Geçerli Değil
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Geçerli Değil	Geçerli Değil

Özellik / Ürün bileşenleri	Radyoaktivite [Bq/g U <sup>238</sup> ]		İki eksenli eğilme dayanımı [MPa]		Kimyasal çözünürlük [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adeziv bağ Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Geçerli Değil	Geçerli Değil
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Geçerli Değil	Geçerli Değil
IPS InLine System Add-On (690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Geçerli Değil	Geçerli Değil

1) A ISO 6872:2024 'e göre kabul kriterleri

2) B: Tipik ölçümler (ortalama değerler)

3) C: ISO 9693:2019'ye göre kabul kriterleri

IPS InLine ürün bileşenlerinin 1) ISO 6872:2024 ve 2) ISO 9693:2019'ye göre ısı özellikleri.

Özellikler / Ürün bileşenleri	Doğrusal termal genişleme katsayısı (CTE)			Camlaşma sıcaklığı $\tau_g$ [°C]	Isıl döngü testi
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Geçerli
IPS InLine Gingiva Opaquer					
IPS InLine System Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Geçerli
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer					
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer					
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Geçerli
IPS InLine Deep Dentin	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Geçerli Değil
IPS InLine One Denticisal					
IPS InLine Dentin	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Geçerli
IPS InLine Incisal					
IPS InLine Transpa Incisal					
IPS InLine Cervical Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Geçerli Değil
IPS InLine Cervical Dentin					
IPS InLine Occlusal Dentin					
IPS InLine Mamelon					
IPS InLine Transpa					
IPS InLine Gingiva					
IPS InLine Intensive Gingiva					
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Geçerli Değil
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Geçerli Değil
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Geçerli Değil
IPS InLine System Add-On (690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Geçerli Değil

1) İki pişim döngüsünden sonra CTE, ölçüm aralığı 25–500 °C

2) Dört pişim döngüsünden sonra CTE, ölçüm aralığı 25–500 °C

3) CTE ortalama değeri (iki/dört pişim döngüsünden sonra), ölçüm aralığı 25–500 °C

\*) Camlaşma sıcaklığı 500 °C'nin altında olduğundan CTE değerleri 25 ila 400 °C sıcaklık aralığını ifade eder.

#### Pişim tablosu

**DİKKAT! Bu pişim parametreleri kılavuz değerlerdir ve Ivoclar Vivadent AG üreticisine ait Programat® fırınları için geçerlidir. Sapmalar (yaklaşık ± 10 °C) meydana gelebilir:**

- fırın üretimine bağlı olarak
- diğer üreticilerin seramik fırınları ile
- güç kaynağındaki bölgesel farklılıklar nedeniyle
- aynı elektrik devresinde birden fazla elektrikli cihaz çalıştırılırken

IPS InLine	Pişim sıcaklığı T [°C]	Bekleme sıcaklığı B [°C]	Kapatma süresi S [dk]	Isıtma hızı t [°C/dk]	Bekletme süresi H [dk]	Vakum açık V1 [°C]	Vakum kapalı V2 [°C]
1/2. Toz Opak pişimi	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Macun Opak pişimi	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Margin pişimi	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal pişimi	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal pişimi	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On pişimi	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Dentin / Incisal pişimi sonrası düzeltme pişimi, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
IPS Ivocolor kullanılarak boyama pişimi	830	430	6:00	60	1:00	450	829
IPS Ivocolor kullanılarak glazür pişimi	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glazür pişimi sonrası Add-On (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Kaplama	Pişim sıcaklığı	Bekleme sıcaklığı	Kapatma süresi	Isıtma hızı	Bekletme süresi	Vakum açık	Vakum kapalı
	T [°C]	B [°C]	S [dk]	t [°C/dk]	H [dk]	V1 [°C]	V2 [°C]
Wash pişimi	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervical pişimi	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin / Impulse pişimi	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal pişimi	930	403	8:00	60	1:00	450	929
IPS Ivocolor malzemeleri kullanılarak boyama/glazür pişimi	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Güvenlik bilgileri

- Ürün yalnızca diş hekimliğinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. İlgili Kullanım Talimatlarına uygun olarak işleme tabi tutun.
- Ürünle ilgili ciddi olayların meydana gelmesi durumunda lütfen Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) ve sorumlu yetkili makamınızla iletişime geçin.
- Bitirme sırasında seramik tozunu solumayın. Aspirasyon donanımı, yüz maskesi ve koruyucu gözlük kullanın.
- Sıklıkla ya da uzun süreli uygulanması halinde peroksit bazlı profesyonel beyazlatma maddeleri (karbamid peroksit, hidrojen peroksit) ve çürük önleme için kullanılan asitlenmiş fosfat florürler mevcut restorasyonların yüzeyini pürüzlü ve mat bir hale getirebilir.
- Ürün hekzan içermektedir. Hekzan son derece yanıcıdır ve sağlığa zararlıdır. Malzemenin cilt ve gözlerle temasından kaçının. Buharları solumayın. Malzemeyi tutuşma kaynaklarından uzak tutun.
- Sağlam ve hasarsız olduğundan emin olmak için kullanmadan önce ambalaj ve ürünü kontrol edin. Şüpheye düşerseniz Ivoclar Vivadent AG veya yerel satıcı iş ortağınız ile iletişime geçin.

#### Destekleyici belgeler

Belge	Bulunduğu yer:
Kullanım Talimatları'nın güncel sürümü	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Kullanım Talimatları'nın Yapısı ve Uyarılar	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Sembollerin açıklaması	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Güvenlik Veri Formu (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Güvenlik ve Klinik Performans Özeti – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Temel-UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Bertaraf etme talimatları

Kalan stoklar veya çıkarılan restorasyonlar, ilgili ulusal yasal gerekliliklere uygun şekilde atılmalıdır.

#### Rezidüel riskler

Kullanıcılar, ağız boşluğunda yapılan her türlü dental müdahalenin belirli riskler içerdiğinin farkında olmalıdır.

Aşağıdaki bilinen kalıcı klinik riskler mevcuttur:

- Parça kopması / kırılma / restorasyon materyalinin bağ kaybı, kazara yutmaya / materyalin solunmasına ve dental tedavinin yenilenmesine neden olabilir.

#### 5 Raf ömrü ve saklama

- Seramik macunları ve karıştırma sıvıları için saklama sıcaklığı: 2–28 °C
- Seramik tozları için depolama sıcaklığı Özel saklama koşulları gerekli değildir.
- Son kullanma tarihi: Şişeler, şırıngalar veya ambalajlar üzerindeki nota bakın
- Ürünü titreşimsiz bir yerde saklayın.
- Ürünü kuru bir yerde saklayın.
- Ürünü güneş ışığından koruyun.

#### 6 İlave bilgiler

Materyali çocukların erişemeyeceği yerde saklayın!

Üretici, Kullanım Talimatları'na uyulmamasından kaynaklanan hasarlara ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmez. Ayrıca Kullanıcı, ürünlerin Talimatlarda açıkça belirtilmeyen herhangi bir amaca uygunluk açısından test edilmesinden sorumludur.

## 1 Целевое применение

### Предназначение

- Керамические материалы для облицовки металлических каркасов (диапазон коэффициента теплового расширения СТЕ 13,8–15,2 × 10<sup>-6</sup> /К 25–500 °С)
- Изготовление виниров методом послойного нанесения

### Целевая группа пациентов

- Пациенты с постоянными зубами

### Предполагаемые пользователи

- врачи-стоматологи (клиническая методика)
- Зубные техники (изготовление реставраций в зуботехнической лаборатории)

### Специальное обучение

Нет

### Применение

Только для применения в стоматологии!

### Описание

IPS InLine — облицовочная керамика, содержащая лейцит. Подходит для изготовления металлокерамических реставраций при вышеуказанных температурах обжига 900 °С.

IPS InLine классифицирована как стоматологическая керамика типа 1, класса 1.

IPS InLine может использоваться для облицовки сплавов с диапазоном коэффициента теплового расширения СТЕ 13,8–15,2 × 10<sup>-6</sup>/К (25–500 °С) и для изготовления виниров на огнеупорных штампах.

Наименование продукта	Описание продукта
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Маскировка металлических каркасов и коррекция основного оттенка
IPS InLine Margin	Изготовление керамических краев на металлических каркасах
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Облицовка металлических каркасов; изготовление многослойных виниров в области фронтальных зубов.
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Облицовка резцовой и окклюзионной частей металлических каркасов; изготовление виниров методом послойного нанесения в области фронтальных зубов.
IPS InLine Transpa	Индивидуализация облицовки металлических каркасов; индивидуализация виниров, изготовленных методом послойного нанесения в области фронтальных зубов.
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Индивидуализация облицовки металлических каркасов; индивидуализация виниров, изготовленных методом послойного нанесения в области фронтальных зубов.
IPS InLine One Dentcisal	Облицовка металлических каркасов
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °С	Коррекция керамических краев и реставраций на металлических каркасах
IPS InLine Gingiva	Облицовка металлических каркасов в области десны
IPS InLine Intensive Gingiva	Индивидуализация материалов для реставрации десны

### Аксессуары для медицинского изделия

Наименование продукта	Описание продукта
IPS InLine System Opaquer Liquid	Для разбавления IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Для замешивания IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Для замешивания IPS InLine Margin облицовочных материалов
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Для замешивания IPS InLine облицовочных материалов

### Показания к применению

- Дефекты твердых тканей зубов во фронтальных и боковых отделах
- Частичное отсутствие зубов во фронтальной и боковой группе

### Типы реставраций:

- Коронки
- Мостовидные протезы из 3 - 14 единиц
- Виниры

### Противопоказания

Применение данного продукта противопоказано, если у пациента известна аллергия на любой из его компонентов.

## Ограничения к применению

Продукт не следует использовать в следующих случаях:

- Непролеченный бруксизм
- Смешивание и работа вместе с другой стоматологической керамикой
- Несоблюдение необходимой минимальной толщины соединительной части и каркаса
- Превышение или недостаточная толщина предусмотренного облицовочного слоя
- Несоблюдение соотношения толщины слоя между каркасом и облицовочной керамикой
- Облицовка стоматологических сплавов, не входящих в указанный диапазон коэффициента теплового расширения CTE
- Облицовка каркасов из оксида титана и диоксида циркония
- Повторное использование окончательной реставрации

## Побочные действия

На сегодняшний день не известно

## Взаимодействие с другими материалами

На сегодняшний день не известно

## Клиническая польза

- восстановление жевательной функции
- эстетическая реставрация

## Состав

Компоненты продукта: порошки и пасты		Компоненты
Опакер Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Лейцитная стеклокерамика - Стекло - Диоксид циркония - Неорганические пигменты - Гликоли (бутандиол, глицерин) - Поливинилпирролидон - Высокодисперсная кремниевая кислота
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Лейцитная стеклокерамика - Диоксид циркония - Неорганические пигменты
Краевая масса	IPS InLine Margin	- Лейцитная стеклокерамика - Неорганические пигменты
Глубокий-дентин Deep Dentin Дентин-инцизальная Дентин Масса режущего края Прозрачная масса режущего края	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Лейцитная стеклокерамика - Опаловое стекло - Неорганические пигменты
Импульсная масса	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Опаловая лейцитная стеклокерамика - Стекло - Неорганические пигменты
Корректировочная масса (Add-On)	IPS InLine Add-On	- Лейцитная стеклокерамика - Стекло - Неорганические пигменты
	IPS InLine Add-On Margin	- Лейцитная стеклокерамика - Неорганические пигменты
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Лейцитная стеклокерамика - Стекло - Неорганические пигменты

\*) Дополнительно содержит небольшое количество идентификационного красителя, который выгорает без остатка при обжиге керамики.

Компоненты продукта: жидкости для смешивания керамики	Компоненты
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Гликоли (бутандиол, глицерин) - Поливинилпирролидон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Вода - Гликоль (пропандиол) - Соль металла - Угольная кислота
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Вода - Производные целлюлозы

Компоненты продукта: жидкости для смешивания керамики	Компоненты
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вода</li> <li>– Полиэтиленгликоль</li> <li>– Соль металла</li> </ul>

## 2 Применение

### **ВНИМАНИЕ! Соблюдайте следующие инструкции.**

- Толщина стенки металлических каркасов: коронки — не менее 0,3 мм; опорная коронка — не менее 0,5 мм.
- Толщина облицовочной керамики: не менее 0,8 мм; не более 1,7 мм.

### **ВНИМАНИЕ! Используйте только компоненты системы, упомянутые в разделе "Целевое применение". Выполните следующие действия:**

- Перед использованием смешайте порошкообразные материалы с жидкостью для смешивания.
- Перед использованием выдавите и перемешайте пастообразные материалы. Используйте жидкость для смешивания для разбавления.

### **ВНИМАНИЕ! Выполняйте все циклы обжига в соответствии с инструкциями производителя. Параметры обжига описаны в разделе «Технические спецификации».**

### 2.1 Наслоение при изготовлении коронок и мостов

#### Изготовление каркасных конструкций

1. Изготовьте каркас уменьшенной анатомической формы и проведите окислирующий обжиг согласно инструкциям производителя сплава.

#### Послойное нанесение и обжиг опакера

1. Нанесите на каркас тонкий, не перекрывающий слой пасты или порошкообразного опакера.
2. Проведите первый обжиг опакера (грунтовочный обжиг).
3. Дополнительно: для усиления глубокой флуоресценции смешайте 20 % IPS InLine System Opaker F с пастообразным опакером.
4. Нанесите тонкий перекрывающий слой пастообразного или порошкообразного опакера на каркас.
5. Нанесите равномерный слой десневого опакера в виде пасты или порошка на участки десны.
6. Индивидуализируйте каркас, используя пасту Intensive или порошкообразный опакер.
7. Проведите второй обжиг опакера.
8. Дополнительно: для усиления глубокой флуоресценции нанесите IPS InLine System Opaker F тонким третьим слоем опакера.
9. Дополнительно: проведите третий обжиг опакера (параметры обжига: 1/2 обжига пастообразного опакера)

#### А. Однослойная техника

##### Послойное нанесение и обжиг материала One

1. Полностью воспроизведите реставрацию, используя однослойный материал
2. Проведите обжиг материала One.
3. Повторить этапы 1–2.

#### В. Стандартная и индивидуальная техника послойного нанесения

##### В случае керамических краев: Послойное нанесение и обжиг керамического края

1. Изолируйте и загерметизируйте штампик в краевых областях.
2. Нанесите плечевую массу в пришеечной области
3. Высушите плечевую массу.
4. Снимите каркас с плечевой массой со штампика.
5. Проведите обжиг плечевой массы.
6. Проверьте прилегание.
7. Удалите мешающие участки.
8. Повторить этапы 2–7.

##### Послойное нанесение и обжиг материалов Dentin и Incisal

1. При ограниченном пространстве: нанесите непрозрачный дентиновый материал на каркас, покрытый опакером.
2. Полностью покройте реставрацию дентиновым материалом.
3. Уберите излишки материала с реставрации.
4. Добавьте материал режущего края в участки режущего края.
5. Дополнительно: Корректируйте реставрации, используя материал для индивидуализации.
6. Проведите обжиг дентина и материала режущего края.
7. Повторить этапы 4–6.

##### Послойное нанесение и обжиг материала Gingiva

1. Осуществите нанесение материала в области десны.
2. Дополнительно: придайте реставрации индивидуальные особенности, используя соответствующий материал.
3. Проведите обжиг десневого материала.
4. Повторить этапы 1–3.

#### Индивидуализация, глазурирование и обжиг реставраций с помощью IPS Ivocolor

### **ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что адгезивная поверхность реставрации полностью свободна от керамического материала.**

1. Завершите формирование анатомической формы и структуры поверхности.
2. Индивидуализируйте реставрацию с помощью красителей.
3. Проведите обжиг красителя.
4. Нанесите глазурь кисточкой.
5. Проведите обжиг глазури.

## Послойное нанесение и обжиг коррекционной массы

**ВНИМАНИЕ!** Коррекционную массу можно обжигать во время глазуровочного обжига или после него.

1. **Коррекция с глазуровочного обжигом:** нанесите материал Add-On.
2. Проведите обжиг глазури.
3. **Коррекция после глазуровочного обжига:** нанесите материал Add-On 690 °С.
4. Проведите коррективный обжиг.

## 2.2 Изготовление виниров методом послойного нанесения на огнеупорном штампе

### Создание дубликата штампа

1. Создайте дубликат штампа в силиконе.
2. Извлеките штампик.
3. Залейте коммерчески доступный огнеупорный материал для штампов в силиконовую форму.
4. Проведите дегазацию огнеупорного штампа.
5. Замочите штампик в воде.

### Нанесите и обожгите пропитку

1. Смешайте материал IPS InLine Add-On с IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Нанесите материал тонким слоем на огнеупорный штампик.
3. Проведите грунтовочный обжиг.

### Послойное нанесение слоев и обжиг винира

1. Нанесите дентинного материала и импульсную массу на штампик.
2. Проведите обжиг материала дентинного материала и импульсной массы.
3. Сформируйте участки режущего края, используя материалы Incisal.
4. Проведите обжиг материала Incisal.

### Индивидуализация, глазурирование и обжиг реставрации

См. главу «Послойное нанесение при изготовлении коронок и мостов».

### Распаковка винира

1. Удалите материал штампа с винира с помощью выполнения пескоструйной очистки порошком для пескоструйной обработки при макс. давлении 1 бар.

### Подготовка винира для адгезивной фиксации

1. Выполнить пескоструйную очистку внутренней стороны винира с использованием  $Al_2O_3$  (макс. 1 бар).
2. Очистить винир пароструйным аппаратом.
3. Высушить винир безмасляным воздухом.
4. Протравить на внутреннюю поверхность винира протравочный гель IPS Ceramic Etching Gel и оставить на 60 секунд.
5. Повторить этапы 2–3.

## 2.3 Фиксация реставрации

### Фиксация реставрации

**ВНИМАНИЕ!** Фиксация производится исключительно стоматологом.

- Фиксация коронок и мостов осуществляется традиционным или адгезивным методом.
- Фиксация виниров — адгезивным методом.

## 3 Технические спецификации

Физико-химические свойства компонентов продукта IPS InLine в соответствии с 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Компоненты продукта	Радиоактивность [Бк/г $U^{238}$ ]		Двухосная прочность на изгиб $\sigma$ [МПа]		Растворимость в химических веществах [мкг/см <sup>2</sup> ]		Прочность адгезивного соединения $T_b$ [МПа]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Н/П	Н/П
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Н/П	Н/П

Компоненты продукта	Радиоактивность [Бк/г U <sup>238</sup> ]		Двухосная прочность на изгиб σ [МПа]		Растворимость в химических веществах [мкг/см <sup>2</sup> ]		Прочность адгезивного соединения T <sub>b</sub> [МПа]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Н/П	Н/П
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Н/П	Н/П
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Н/П	Н/П

1) А. Критерий приемлемости в соответствии с ISO 6872:2024

2) В. Типичные результаты измерений (средние значения)

3) С. Критерий приемлемости в соответствии с ISO 9693:2019

Термические свойства компонентов продукта IPS InLine в соответствии с 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Свойства / Компоненты продукта	Коэффициент линейного термического расширения (КТР)			Температура стеклования t <sub>g</sub> [°C]	Испытание на термоциклирование
	КТР 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	КТР 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	КТР Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Применимо
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Применимо
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Применимо
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Н/П
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Применимо
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Н/П
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Н/П
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Н/П
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Н/П
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Н/П

1) КТР после двух циклов обжига, диапазон измерений 25–500 °C

2) КТР после четырех циклов обжига, диапазон измерений 25–500 °C

3) Среднее значение КТР (после двух/четырёх циклов обжига), диапазон измерений 25–500 °C

\*) Значения КТР относятся к диапазону температур от 25 до 400 °C, поскольку температура стеклования ниже 500 °C.

#### Таблица обжига

**ВНИМАНИЕ! Эти параметры обжига являются примерными значениями и применимы к печам Programat® furnaces from Ivoclar Vivadent AG. Возможны отклонения (приблизительно ±10 °C)...**

- в зависимости от типа печи
- при использовании керамических печей других производителей
- из-за региональных различий в электроснабжении
- при работе нескольких электроприборов в одной цепи

IPS InLine	Температура обжига T [°C]	Температура в режиме ожидания B [°C]	Время закрытия S [мин.]	Скорость нагрева t [°C/мин.]	Время выдержки H [мин.]	Вакуум вкл. V1 [°C]	Вакуум выкл. V2 [°C]
1./2. Обжиг порошкообразного опакера	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Обжиг пастообразного опакера	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Обжиг плечевой массы	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Обжиг дентина / массы режущего края / десневой массы / дентальной массы	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Обжиг дентина / массы режущего края / десневой массы / дентальной массы	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Корректировочный обжиг плечевой массы	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Корректировочный обжиг после обжига дентина / массы режущего края, корректирующего материала Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Обжиг красителя с использованием IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829

IPS InLine	Температура обжига	Температура в режиме ожидания	Время закрытия	Скорость нагрева	Время выдержки	Вакуум вкл.	Вакуум выкл.
	T [°C]	V [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	H [мин.]	V1 [°C]	V2 [°C]
Обжиг глазури с использованием IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Коррекция после обжига глазури (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

  

Винир IPS InLine	Температура обжига	Температура в режиме ожидания	Время закрытия	Скорость нагрева	Время выдержки	Вакуум вкл.	Вакуум выкл.
	T [°C]	V [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	H [мин.]	V1 [°C]	V2 [°C]
Грунтовочный обжиг	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Пришеечный обжиг	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Обжиг дентина / импульсной массы	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Обжиг режущего края	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Обжиг красителей / глазури с использованием масс IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Информация по безопасности

- Продукт разработан исключительно для использования в стоматологии. Обработать в соответствии с инструкцией по применению.
- В случае серьезных происшествий, связанных с продуктом, просьба обращаться в компанию Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) и в уполномоченное компетентное ведомство.
- Не вдыхайте пыль керамики во время финишной обработки. Используйте всасывающее оборудование, маску для лица и защитные очки.
- При частом или длительном применении профессиональных средств для отбеливания зубов (перекись карбамида, перекись водорода), а также подкисленные фториды фосфатов, применяемые для профилактики кариеса, могут сделать поверхность существующих реставраций шероховатой и матовой.
- Продукт содержит гексан. Гексан легко воспламеняется и вреден для здоровья. Избегайте контакта с кожей и глазами. Не вдыхайте пары. Держите материал на расстоянии от источников пламени.
- Перед использованием убедитесь, что упаковка и сам продукт целы и не повреждены. В случае сомнений обратитесь в компанию Ivoclar Vivadent AG или к местному торговому партнеру.

#### Вспомогательные документы

Документ	Представлен в...
Действующая версия инструкции по применению	<a href="http://www.ivoclar.com/elFU">www.ivoclar.com/elFU</a>
Структура инструкций по применению и предупреждений	<a href="http://www.ivoclar.com/elFU">www.ivoclar.com/elFU</a>
Расшифровка обозначений	<a href="http://www.ivoclar.com/elFU">www.ivoclar.com/elFU</a>
Паспорт безопасности материала (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Сводная информация о безопасности и клинической эффективности (SSCP)	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Базовый уникальный идентификатор изделия UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Информация об утилизации

Оставшиеся запасы и удаленные реставрации должны быть утилизированы в соответствии с требованиями национального законодательства.

#### Остаточные риски

Пользователи должны знать, что любое стоматологическое вмешательство в ротовой полости сопряжено с определенными рисками.

Существуют следующие известные остаточные клинические риски:

- Сколы/переломы/нарушение адгезии реставрационного материала может привести к случайному проглатыванию или вдыханию и необходимости повторного лечения зубов

#### 5 Срок годности и условия хранения

- Температура хранения керамических паст и жидкостей для смешивания: 2–28 °C
- Температура хранения керамических порошков: Каких-либо специальных условий хранения не требуется.
- Дата окончания срока годности: см. примечания на флаконах, шприцах или упаковке
- Хранить продукт в защищенном от вибраций месте.
- Хранить продукт в сухом месте.
- Не подвергайте продукт воздействию прямых солнечных лучей.

#### 6 Дополнительная информация

Хранить в недоступном для детей месте!

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате несоблюдения Инструкции по применению. Кроме того, пользователь несет ответственность за проверку изделий на пригодность для собственных целей перед его использованием.

## 1 Zastosowanie

### Wskazanie

- Materiały ceramiczne do licowania podbudów metalowych (CTE range of 13.8–15.2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Wykonywania licówek metodą warstwową

### Grupa docelowa pacjentów

- Pacjenci z zębami stałymi

### Docelowi użytkownicy

- Stomatolodzy (procedura kliniczna)
- Technicy stomatologiczni (wykonanie uzupełnienia w laboratorium techniki dentystycznej)

### Szkolenie specjalne

Brak

### Obszary zastosowań

Wyłącznie do użytku w stomatologii

### Opis

IPS InLine jest ceramiką licującą zawierającą leucyt, odpowiednią do wykonywania uzupełnień metalowo-ceramicznych w temperaturach wypalania powyżej 900 °C.

IPS InLine została sklasyfikowana jako ceramika dentystyczna typu 1, klasy 1.

IPS InLine może być stosowany do okleinowania stopów w zakresie CTE 13.8–15.2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) oraz do wytwarzania oklein na matrycach ogniotrwałych.

Nazwa produktu	Opis produktu
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskowanie metalowych podbudów i dostosowanie koloru podkładu
IPS InLine Margin	Wykonywanie stopni ceramicznych na metalowych podbudowach
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Licowanie podbudów metalowych; wykonywanie licówek na masie osłaniającej w odcinku przednim
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Licowanie powierzchni okluzyjnych i siecznych podbudów metalowych; wykonywanie licówek na masie osłaniającej w odcinku przednim
IPS InLine Transpa	Charakteryzacja licowania podbudów metalowych; Charakterystyka licówek na masie osłaniającej w obszarze przednim
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Charakteryzacja licowania podbudów metalowych; Charakterystyka licówek na masie osłaniającej w obszarze przednim
IPS InLine One Dentcisal	Licowanie metalowych podbudów
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Korekty stopni ceramicznych i uzupełnień na podbudowach metalowych
IPS InLine Gingiva	Licowanie metalowych podbudów w obszarze dziąseł
IPS InLine Intensive Gingiva	Charakteryzacja materiałów Gingiva

### Akcesoria do urządzeń medycznych

Nazwa produktu	Opis produktu
IPS InLine System Opaquer Liquid	Do rozcieńczania IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Do mieszania IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Do mieszania materiałów warstwowych IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Do mieszania materiałów warstwowych IPS InLine

### Wskazania

- Brak struktury zęba w odcinku przednim i bocznym
- Braki częściowe w odcinku przednim i bocznym

### Rodzaje uzupełnień

- Korony
- 3 -14 punktowe mosty
- Licówki

## Przeciwwskazania

Stosowanie produktu jest przeciwwskazane, jeśli u pacjenta stwierdzono uczulenie na którykolwiek ze składników produktu.

## Ograniczenia stosowania

Stosowanie produktu jest przeciwwskazane w następujących przypadkach:

- Nieleczony bruksizm
- Mieszanie z innymi materiałami ceramicznymi i obróbka w połączeniu z nimi
- Nieprzestrzeganie koniecznych minimalnych grubości łączników i podbudów
- Przekroczenie lub niedotrzymanie dopuszczalnej grubości warstw
- Nieprzestrzeganie stosunku grubości warstw pomiędzy podbudową a warstwą ceramiczną
- Licowanie stopów dentystycznych nie mieszczących się w przewidzianym zakresie CTE
- Licowanie podbudów z tlenku tytanu i cyrkonu
- Ponowne wykorzystanie ostatecznego uzupełnienia

## Skutki uboczne

Żadnego znanego do chwili obecnej

## Interakcje

Żadnego znanego do chwili obecnej

## Korzyści kliniczne

- Przywrócenie funkcji żucia
- Przywrócenie estetyki

## Skład

Składniki produktu: proszki i pasty		Składniki
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło - Tlenek cyrkonu - Pigmenty nieorganiczne - Glikole (butandiol, gliceryna) - Poliwinylpirolidon - Wysoce zdyspergowany kwas krzemowy
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucytowa ceramika szklana - Tlenek cyrkonu - Pigmenty nieorganiczne
Margin	IPS InLine Margin	- Leucytowa ceramika szklana - Pigmenty nieorganiczne
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło opalowe - Pigmenty nieorganiczne
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescentna leucytowa ceramika szklana - Szkło - Pigmenty nieorganiczne
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło - Pigmenty nieorganiczne
	IPS InLine Add-On Margin	- Leucytowa ceramika szklana - Pigmenty nieorganiczne
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło - Pigmenty nieorganiczne

\*) zawiera dodatkowo niewielkie ilości barwnika identyfikacyjnego, który wypala się bez pozostałości podczas wypalania ceramiki.

Składniki płynów do mieszania ceramiki	Składniki
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glikole (butandiol, gliceryna) - Poliwinylpirolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Woda - Glikol (propandiol) - Sól metaliczna - Kwas węglowy
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Woda - Pochodna celulozy

Składniki płynów do mieszania ceramiki	Składniki
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Woda</li> <li>- Glikol polietylenowy</li> <li>- Sól metaliczna</li> </ul>

## 2 Zastosowanie

### UWAGA! Należy przestrzegać następujących parametrów przetwarzania:

- Grubości warstw dla podbudów metalowych: Korony min. 0,3 mm; korona łącznika min. 0,5 mm.
- Grubość warstwy ceramicznej: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### UWAGA! Należy używać wyłącznie komponentów systemu wymienionych w rozdziale "Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem". Wykonaj następujące czynności:

- Przed użyciem wymieszaj materiały w proszku z płynem do mieszania.
- Przed użyciem wyciśnij i wymieszaj pastę. Do rozcieńczenia należy używać płynu do mieszania.

### UWAGA! Przeprowadzić wszystkie cykle wypalania zgodnie z instrukcjami producenta. Parametry wypalania można znaleźć w rozdziale Dane techniczne.

### 2.1 Nakładanie warstw na korony/mosty

#### Produkcja podbudowy

1. Wykonaj podbudowę i oksyduj zgodnie z wytycznymi producenta stopu.

#### Nakładanie i wypalanie opakera

1. Nałożyć cienką, niekryjącą warstwę opakera w paście lub proszku na podbudowę.
2. Przeprowadzić pierwsze wypalanie (warstwy wash).
3. Opcjonalnie: Aby wzmocnić głęboką fluorescencję, zmieszaj 20% IPS InLine System Opaquer F z opakem w paście.
4. Nałożyć cienką, niekryjącą warstwę opakera w paście lub proszku na podbudowę.
5. Nałożyć równomierną warstwę pasty Gingiva lub opakera w pudrze na fragmenty dziąseł
6. Nadaj indywidualne cechy podbudowie za pomocą pasty Intensive lub opakera w proszku.
7. Przeprowadź drugie wypalanie.
8. Opcjonalnie: W przypadku wzmocnionej dogłębnej fluorescencji nałóż IPS InLine System Opaquer F w cieniwej trzeciej warstwie.
9. Opcjonalnie: Przeprowadź trzecie wypalanie opakera (parametry napalania 1/2. wypalanie pasty)

#### Technika jednowarstwowa

##### Nakładanie warstw i wypalanie materiału One

1. Pełna odbudowa przy użyciu materiału jednowarstwowego
2. Przeprowadź wypalanie materiału One
3. Powtórz kroki od 1 do 2.

#### B Standardowa i indywidualna technika nakładania warstw

##### W przypadku stopni ceramicznych Nakładanie warstw i wypalanie stopnia ceramicznego

1. Izoluj i zabezpiecz model w obszarach brzeżnych.
2. Nałóż materiał Margin w obszarze szyjki.
3. Wysusz materiał Margin.
4. Podnieś podbudowę z materiałem Margin z modelu
5. Przeprowadź wypalanie Margin.
6. Sprawdź dopasowanie.
7. Usuń przeszkadzające obszary
8. Powtórz kroki 2-7.

##### Nakładanie warstw i wypalanie materiału Dentin i Incisal

1. Jeśli ilość miejsca jest ograniczona: Nałóż opakery materiał Dentin na opakery podbudowę.
2. Całkowicie pokryj uzupełnienie materiałem Dentin.
3. Zredukuj uzupełnienie
4. Dodaj materiał Incisal na obszary brzegu siecznego.
5. Opcjonalnie: Charakteryzuj uzupełnienie przy użyciu materiałów do charakteryzacji.
6. Pierwsze wypalanie materiałów Dentin i Incisal.
7. Powtórz kroki od 4 do 6.

##### Nakładanie warstw i wypalanie materiału Gingiva

1. Nałożyć warstwę na obszar dziąseł.
2. Opcjonalnie: Charakteryzuj uzupełnienie przy użyciu materiałów do charakteryzacji.
3. Przeprowadź wypalanie materiału Gingiva.
4. Powtórz kroki od 1 do 3.

##### Charakteryzowanie, glazurowanie i wypalanie uzupełnień za pomocą IPS Ivocolor

### UWAGA! Upewnij się, że powierzchnia adhezyjna uzupełnienia jest całkowicie wolna od materiału ceramicznego.

1. Nadaj ostateczny kształt anatomiczny i strukturę powierzchni
2. Spersonalizuj uzupełnienie za pomocą barwników
3. Przeprowadź wypalanie farb.
4. Nałóż glazurę za pomocą pędzla.
5. Przeprowadź wypalanie glazury.

## Korekty i wypalanie korekcyjne

**UWAGA! Korekty mogą być wypalane wraz z cyklem wypalania glazury lub po cyklu wypalania glazury.**

1. **Korekta z wypalaniem glazury:** Zastosuj materiał Add-On.
2. Przeprowadź wypalanie glazury.
3. Korekta po wypalaniu **glazury:** Zastosuj materiał Add-On 690 °C.
4. Przeprowadź wypalanie korekcyjne.

## 2.2 Nakładanie warstw licówek na masie osłaniającej

### Powielanie słupków

1. Powielić słupki w silikonie.
2. Usunąć słupki.
3. Włać dostępny w handlu materiał ogniotrwały do formy silikonowej.
4. Odgazować słupki z masy osłaniającej.
5. Namoczyć słupki w wodzie.

### Nakładanie i wypalanie warstwy wash

1. Wymieszać IPS InLine Add-On z IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Nałożyć materiał cienką warstwą na słupki z masy osłaniającej.
3. Przeprowadzić wypalanie warstwy wash.

### Nakładanie warstw i wypalanie forniru

1. Nałożyć materiał Dentin i Impulse na słupki.
2. Przeprowadzić wypalanie Dentin/Impulse.
3. Odbudować obszary sieczne za pomocą materiałów Incisal.
4. Przeprowadzić wypalanie korekcyjne.

## Charakteryzacja, glazurowanie i wypalanie uzupełnień

Patrz rozdział Nakładanie warstw koron/mostów.

### Uwolnienie licówki z masy osłaniającej

1. Usunąć materiał z licówki za pomocą perełek szklanych o ziarnistości (maks. 1 bar).

### Przygotowanie licówki do cementowania adhezyjnego

1. Przedmuchać wewnętrzną stronę licówki za pomocą  $A_{203}$  (maks. 1 bar).
2. Wyczyścić licówkę za pomocą strumienia pary.
3. Wysuszyć licówkę powietrzem wolnym od oleju.
4. Wytrawić wewnętrzną powierzchnię licówki za pomocą IPS Ceramic Etching Gel przez 60 sekund w celu przygotowania do cementowania adhezyjnego.
5. Powtórz kroki od 2 do 3.

## 2.3 Cementowanie uzupełnienia

### Cementowanie uzupełnienia

**UWAGA! Cementowanie jest wykonywane wyłącznie przez dentystę.**

- Cementowanie koron i mostów metodami konwencjonalnymi lub adhezyjnymi.
- Cementuj licówki przy użyciu metod adhezyjnych.

## 3 Specyfikacja techniczna

Właściwości fizykochemiczne składników produktu IPS InLine zgodnie z 1) ISO 6872:2024 i 2) ISO 9693:2019.

Właściwości / Składniki produktu	Radioaktywność [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Wytrzymałość na zginanie dwuosiowe $\sigma$ [MPa]		Rozpuszczalność chemiczna [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Siła wiązania Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A

Właściwości / Składniki produktu	Radioaktywność [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Wytrzymałość na zginanie dwuosiowe $\sigma$ [MPa]		Rozpuszczalność chemiczna [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Siła wiązania Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A Kryterium akceptacji według ISO 6872:2024

2) B: Typowe pomiary (wartości średnie)

3) C: Kryterium akceptacji według ISO 9693:2019

Właściwości fizykochemiczne składników produktu IPS InLine zgodnie z 1) ISO 6872:2024 i 2) ISO 9693:2019.

Właściwości / Składniki produktu	Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej (CTE)			Temperatura zeszklenia $\tau\text{g}$ [°C]	Badanie odporności na cykle termiczne
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE $\bar{\theta}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	zgodne
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	zgodne
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	zgodne
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	zgodne
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CTE po dwóch cyklach wypalania, zakres pomiarowy 25-500 °C

2) CTE po czterech cyklach wypalania, zakres pomiarowy 25-500 °C

3) Średnia wartość CTE (po dwóch/czterech cyklach wypalania), zakres pomiaru 25-500 °C

\*) Wartości CTE odnoszą się do zakresu temperatur od 25 do 400 °C, ponieważ temperatura zeszklenia wynosi poniżej 500 °C.

#### Tabela parametrów wypalania

**UWAGA! Te parametry wypalania są wartościami orientacyjnymi i mają zastosowanie do Programat® pieców od Ivoclar Vivadent AG.** Mogą wystąpić odchylenia (ok. ± 10 °C/18 °F):

- w zależności od generacji pieca
- z piecami ceramicznymi innych producentów
- ze względu na regionalne różnice w zasilaniu
- w przypadku podłączenia kilku urządzeń elektrycznych w tym samym obwodzie elektrycznym

IPS InLine	Temperatura wypalania T [°C]	Temperatura stand-by B [°C]	Czas zamykania S [min]	Przyrost temperatury t [°C/min]	Czas przetrzymania H [min]	Próżnia włączona V1 [°C]	Próżnia wyłączona V2 [°C]
1./2. Wypalanie opakera w proszku	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Wypalanie opakera w paście	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Wypalanie stopnia	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Wypalanie Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Wypalanie Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Wypalanie Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Wypalanie korekcyjne po wypalaniu Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Wypalanie barwiące przy pomocy IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Wypalanie glazurujące przy pomocy IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On po glazurze (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Veneer	Temperatura wypalania	Temperatura stand-by	Czas zamykania	Przyrost temperatury	Czas przetrzymania	Próżnia włączona	Próżnia wyłączona
	T [ °C ]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
Wypalanie warstwy wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Wypalenie stopnia ceramicznego	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Wypalanie Dentin / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Wypalanie brzegu siecznego	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Wypalanie barwiące przy pomocy IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Materiały są przeznaczone wyłącznie do stosowania w stomatologii. Przetwarzać zgodnie z Instrukcją Stosowania.
- W przypadku poważnych incydentów związanych z produktem należy skontaktować się z Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) i właściwym organem.
- Nie wdychać pyłu ceramicznego podczas wykańczania. Stosować sprzęt do odsysania, maskę na twarz i okulary ochronne.
- Profesjonalne środki wybielające na bazie nadtlenków (nadtlenek karbamid; nadtlenek wodoru), a także fluorki fosforanowe o kwaśnym odczynie, stosowane w profilaktyce próchnicy, w przypadku częstego lub długotrwałego stosowania mogą sprawić, że powierzchnia istniejących uzupełnień stanie się szorstka i matowa.
- Produkt zawiera heksan. Heksan jest wysoce łatwopalny i szkodliwy dla zdrowia. Unikać kontaktu materiału ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów. Trzymać z dala od źródeł zapłonu.
- Przed użyciem należy sprawdzić, czy opakowanie i produkt są nienaruszone i nieuszkodzone. W razie wątpliwości należy skontaktować się z Ivoclar Vivadent AG lub lokalnym partnerem handlowym.

#### Dokumenty uzupełniające

Dokument	Można znaleźć pod adresem:
Aktualna wersja instrukcji stosowania	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Struktura Instrukcji Stosowania i Ostrzeżeń	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Wyjaśnienie symboli	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Karta charakterystyki (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Podsumowanie Bezpieczeństwa i Wyników Klinicznych – SSCP Basic UDI-DI: 76152082ACERA011ET	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>

#### Utylizacja

Pozostałe zapasy i usunięte uzupełnienia należy zutylizować zgodnie z odpowiednimi krajowymi wymogami prawnymi.

#### Zagrożenie resztkowe

Użytkownicy powinni być świadomi, że wszelkie zabiegi dentystryczne w jamie ustnej są związane z pewnymi zagrożeniami.

Istnieją następujące znane szcążkowe zagrożenia kliniczne:

- Rozwarstwienia / odcementowanie uzupełnienia może prowadzić do połknięcia / aspiracji materiału, a tym samym do konieczności leczenia stomatologicznego

#### 5 Warunki i okres przechowywania

- Temperatura przechowywania past ceramicznych i płynów do mieszania: 2–28 °C
- Temperatura przechowywania proszków ceramicznych: Nie są wymagane specjalne warunki przechowywania.
- Data ważności: Zobacz naklejkę na butelkach, strzykawkach lub opakowaniu
- Produkt należy przechowywać w miejscu wolnym od wibracji.
- Produkt należy przechowywać w suchym miejscu.
- Chronić produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

#### 6 Informacje dodatkowe

Trzymać z dala od dzieci!

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania Instrukcji Stosowania. Użytkownik jest odpowiedzialny za testowanie materiałów dla swoich własnych celów i za ich użycie w każdym innym przypadku niewyszczególnionym w Instrukcji.

## 1 Predvidena uporaba

### Predvideni namen

- Keramični materiali za slojevanje kovinskih ogrodij (CTE razpon 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Izdelava slojevanih lusk

### Ciljna skupina pacientov

- Pacienti s stalnimi zobmi

### Predvideni uporabniki

- Zobozdravniki (klinični postopek)
- Laboratorijski zobotehniki (izdelava restavracij v zobotehničnem laboratoriju)

### Posebno usposabljanje

Brez

### Uporaba

Samo za uporabo v zobozdravstvu.

### Opis

IPS InLine je material za nanašanje keramičnih prevlek, ki vsebuje levcit. Primeren je za izdelavo kovinsko-keramičnih restavracij pri temperaturah pečenja, višjih od 900 °C.

IPS InLine je razvrščen kot zobna keramika tipa 1, razreda 1.

IPS InLine se lahko uporablja za slojevanje zlitin v CTE razponu 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) in za izdelavo faset na ognjevdržnih kalupih.

Ime izdelka	Opis izdelka
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskiranje kovinskih ogrodij in prilagoditev osnovnega odtenka
IPS InLine Margin	Izdelava keramičnih robov na kovinskih ogrodjih
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Slojevanje kovinskih ogrodij; izdelava večslojnih faset v anteriornem predelu
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Slojevanje incizalnih in okluzalnih delov kovinskih ogrodij; izdelava večslojnih faset v anteriornem predelu
IPS InLine Transpa	Karakterizacija slojevanja kovinskih ogrodij; karakterizacija večslojnih faset v anteriornem predelu
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterizacija slojevanja kovinskih ogrodij; karakterizacija večslojnih faset v anteriornem predelu
IPS InLine One Dentcisal	Slojevanje kovinskih ogrodij
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Prilagajanje keramičnih robov in restavracij na kovinskih ogrodjih
IPS InLine Gingiva	Slojevanje kovinskih ogrodij v predelu dlesni
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterizacija materialov Gingiva

### Dodatki za medicinski pripomoček

Ime izdelka	Opis izdelka
IPS InLine System Opaquer Liquid	Za redčenje IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Za mešanje IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Za mešanje slojevalnih materialov IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Za mešanje slojevalnih materialov IPS InLine

### Indikacije

- Manjkajoča zobna struktura pri sprednjih in zadnjih zobeh
- Delna brezzobost v sprednjem in zadnjem območju

### Vrste restavracij:

- Krone
- Mostički iz 3–14 enot
- Luske

## Kontraindikacije

Če je znano, da je pacient alergičen na katero koli od sestavin izdelka, odsvetujemo uporabo tega izdelka.

## Omejitve uporabe

Izdelka ne smete uporabljati v naslednjih primerih:

- Nezdravljen bruksizem
- Mešanje in obdelava skupaj z drugo zobno keramiko
- Neupoštevanje zahtevane minimalne debeline povezovalnega dela in ogrodja
- Preseganje ali nedoseganje zahtevanih debelin slojev
- Neupoštevanje razmerja debeline slojev med ogrodjem in slojevano keramiko
- Slojevanje zobnih zlitin ni znotraj zahtevanega CTE razpona
- Slojevanje ogrodij iz titana in cirkonijevega oksida
- Ponovna uporaba končne restavracije

## Neželeni učinki

Ni znano

## Medsebojno učinkovanje

Ni znano

## Klinične prednosti

- Rekonstrukcija žvečilne funkcije
- Restavracija estetike

## Sestava

Sestavine izdelka: praški in paste	Sestavine	
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Steklo</li><li>- Cirkonijev oksid</li><li>- Anorganski pigmenti</li><li>- Glikoli (butandiol, glicerol)</li><li>- Polivinilpirolidon</li><li>- Visoko dispergirana silicijeva kislina</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Cirkonijev oksid</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Opalno steklo</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opalescentna levcitna steklokeramika</li><li>- Steklo</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Steklo</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levcitna steklokeramika</li><li>- Steklo</li><li>- Anorganski pigmenti</li></ul>

\*) Dodatno vsebuje majhne količine identifikacijskega barvila, ki pri peki keramike izgore brez ostankov.

Sestavine izdelka: tekočine za mešanje keramike	Sestavine
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glikoli (butandiol, glicerol)</li><li>- Polivinilpirolidon</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voda</li><li>- Glikol (propandiol)</li><li>- Kovinska sol</li><li>- Oglikovna kislina</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voda</li><li>- Celulozni derivat</li></ul>

Sestavine izdelka: tekočine za mešanje keramike	Sestavine
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voda</li> <li>- Polietilen glikol</li> <li>- Kovinska sol</li> </ul>

## 2 Uporaba

### OBVESTILO! Upoštevajte naslednja navodila:

- Debelina stene kovinskih ogrodij: krone min. 0,3 mm; oporna krona min. 0,5 mm.
- Debelina slojevane keramike: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### OBVESTILO! Uporabljajte samo sistemske sestavine, omenjene v poglavju "Predvidena uporaba". Nadaljujte, kot sledi:

- Pred uporabo zmešajte praškaste materiale s tekočino za mešanje.
- Pred uporabo iztisnite in zmešajte materiale v obliki paste. Za redčenje uporabite tekočino za mešanje.

### OBVESTILO! Vse cikle peke izvedite v skladu z navodili proizvajalca. Parametre peke najdete v poglavju "Tehnične specifikacije".

### 2.1 Slojevanje kron/mostičkov

#### Izdelava ogrodja

1. Izdelajte in oksidirajte ogrodje v pomanjšani anatomski obliki v skladu z navodili proizvajalca zlitine.

#### Nanos in peka izdelka Opaquer

1. Na ogrodje nanesite tanek, neprekriven sloj paste ali praška Opaquer.
2. Izvedite prvo peko izdelka Opaquer (peka premaza).
3. Izbirno: Za okrepljeno globinsko fluorescenco zmešajte 20 % IPS InLine System Opaquer F s pasto Opaquer.
4. Na ogrodje nanesite tanek, prekriven sloj paste ali praška Opaquer.
5. Na dele dlesni nanesite enakomerni prekrivni sloj paste Gingiva ali praška Opaquer.
6. Prilagodite ogrodje z uporabo paste Intensive ali praška Opaquer.
7. Izvedite drugo peko izdelka Opaquer.
8. Izbirno: Za okrepljeno globinsko fluorescenco nanesite IPS InLine System Opaquer F v tretjem tankem sloju izdelka Opaquer.
9. Izbirno: Izvedite tretjo peko izdelka Opaquer (parametri 1./2. peke paste Opaquer)

#### A Tehnika enega sloja

##### Slojevanje in peka materiala One

1. Popolna izdelava restavracije z enoslojnim materialom
2. Izvedite peko materiala One.
3. Ponovite koraka 1 in 2.

#### B Standardna in individualna tehnika slojevanja

##### V primeru keramičnih robov: Slojevanje in peka keramičnega roba

1. Izolirajte in zatesnite kalup na območjih robov.
2. Nanesite material izdelka Margin v cervikalnem predelu.
3. Posušite material izdelka Margin.
4. Dvignite ogrodje z materialom izdelka Margin iz kalupa.
5. Izvedite peko izdelka Margin.
6. Preverite prilaganje.
7. Odstranite moteča območja.
8. Ponovite korake od 2 do 7.

##### Slojevanje in peka materialov Dentin in Incisal

1. Če je prostor omejen: Nanesite opačni material Dentin na opačno ogrodje.
2. Slojevanje restavracije v celoti izvedite z materialom Dentin.
3. Izrežite restavracijo.
4. Na incizalni predel nanesite material Incisal.
5. Opcijsko: Restavracijo prilagodite z uporabo karakterizacijskega materiala.
6. Izvedite peko materialov Dentin in Incisal.
7. Ponovite korake od 4 do 6.

##### Slojevanje in peka materiala Gingiva

1. Izvedite slojevanje gingivalnega predela.
2. Opcijsko: Restavracijo prilagodite z uporabo karakterizacijskega materiala.
3. Izvedite peko materiala Gingiva.
4. Ponovite korake od 1 do 3.

##### Karakterizacija, glaziranje in peka restavracij z izdelkom IPS Ivocolor

### OBVESTILO! Prepričajte se, da je adhezivna površina restavracije popolnoma brez keramičnega materiala.

1. Dokončajte anatomsko obliko in strukturo površine.
2. Prilagodite restavracijo z uporabo materiala Stain.
3. Izvedite peko materiala Stain.
4. S ščetko nanesite material Glaze.
5. Izvedite peko materiala Glaze.

#### Nanašanje in peka korekcij

### OBVESTILO! Korekcije se lahko pečejo med ciklom peke materiala Glaze ali po ciklu peke materiala Glaze.

1. **Korekcija s peko materiala Glaze:** Nanesite material izdelka Add-On.
2. Izvedite peko materiala Glaze.
3. **Korekcija po peki materiala Glaze:** Nanesite material Add-On 690 °C.
4. Izvedite peko korekcij.

## 2.2 Slojevanje lusk na refrakcijskih šablonah

### Podvojevanje šablone

1. Podvojite šablono v silikonu.
2. Odstranite šablono.
3. V silikonski kalup vlijite komercialni material za refrakcijsko šablono.
4. Razplinite refrakcijsko šablono.
5. Pomočite šablono v vodo.

### Nanašanje in peka premaza

1. Zmešajte IPS InLine Add-On z izdelkom IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Material nanesite v tankem sloju na ognjevdržnem kalupu.
3. Izvedite peko premaza.

### Slojevanje in peka luske

1. Izvedite slojevanje materialov Dentin in Impulse na šablono.
2. Izvedite peko materialov Dentin/Impulse.
3. Izdelajte incizalne predele z materiali Incisal.
4. Izvedite peko materiala Incisal.

### Karakteriziranje, glaziranje in peka restavracije

Glejte poglavje Slojevanje kron/mostičkov.

### Ločevanje luske

1. S poliranjem z medijem za peskanje (maks. 1 bar) odstranite material šablone z luske.

### Kondicioniranje luske za cementiranje z lepilom

1. Speskajte notranji aspekt luske z  $Al_2O_3$  (maks. 1 bar).
2. Očistite lusko s parnim curkom.
3. Osušite lusko z nemastnim zrakom.
4. 60 sekund jedkajte notranji aspekt luske z gelom IPS Ceramic Etching Gel.
5. Ponovite koraka 2 in 3.

## 2.3 Namestitev restavracije

### Namestitev restavracije

#### OBVESTILO! Namestitev izvaja izključno zobozdravnik.

- Namestitev kron in mostičkov s konvencionalnimi ali adhezivnimi metodami.
- Namestitev faset z adhezivnimi metodami.

## 3 Tehnične specifikacije

Fizikalno-kemijske lastnosti sestavin izdelka IPS InLine v skladu z 1) ISO 6872:2024 in 2) ISO 9693:2019.

Lastnost / Sestavine izdelka	Radioaktivnost [Bq/g $U^{238}$ ]		Dvoosna upogibna trdnost $\sigma$ [MPa]		Kemijska topnost [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adhezivna vez Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	brez	brez
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentcisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	brez	brez
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	brez	brez
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	brez	brez
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	brez	brez

1) A: Kriterij sprejemljivosti v skladu z ISO 6872:2024

2) B: Tipične meritve (povprečne vrednosti)

3) C: Kriterij sprejemljivosti v skladu z ISO 9693:2019

Toplotne lastnosti sestavin izdelka IPS InLine v skladu z 1) ISO 6872:2024 in 2) ISO 9693:2019.

Lastnosti / Sestavine izdelka	Koefficient linearnega toplotnega raztezanja (CTE)			Temperaturna točka posteklenitve $t_g$ [°C]	Preizkus toplotnih ciklov
	CTE $2x^{(1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{(2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\theta^{(3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	primerno
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	primerno
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	primerno
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	brez
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	primerno
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	brez
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	brez
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	brez
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	brez
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	brez

1) CTE po dveh ciklih peke, merilni razpon 25–500 °C

2) CTE po štirih ciklih peke, merilni razpon 25–500 °C

3) Povprečna vrednost CTE (po dveh/štirih ciklih peke), merilni razpon 25–500 °C

\*) CTE vrednosti se nanašajo na temperaturni razpon od 25 do 400 °C, saj je temperaturna točka posteklenitve pod 500 °C.

#### Tabela peke

**OBVESTILO! Ti parametri peke so orientacijske vrednosti in veljajo za peči Programat® proizvajalca Ivoclar Vivadent AG. Odstopanja (pribl. ± 10 °C) se lahko pojavijo:**

- odvisno od generacije peči
- pri keramičnih pečeh drugih proizvajalcev
- zaradi regionalnih razlik v napajanju
- pri delovanju več električnih naprav v istem električnem tokokrogu

IPS InLine	Temperatura peke T [°C]	Temperatura v stanju pripravljenosti B [°C]	Čas zapiranja S [min]	Hitrost segrevanja t [°C/min]	Čas držanja H [min]	Vakuum vklopljen V1 [°C]	Vakuum izklopljen V2 [°C]
1./2. peka praška Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. peka paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. peka izdelka Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. peka izdelka Dentin/Incisal/Gingiva/Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. peka izdelka Dentin/Incisal/Gingiva/Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Peka izdelka Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Peka korekcij po peki izdelka Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Peka materiala Stain z izdelkom IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Peka materiala Glaze z izdelkom IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Izdelek Add-On po peki materiala Glaze	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Veneer	Temperatura peke T [°C]	Temperatura v stanju pripravljenosti B [°C]	Čas zapiranja S [min]	Hitrost segrevanja t [°C/min]	Čas držanja H [min]	Vakuum vklopljen V1 [°C]	Vakuum izklopljen V2 [°C]
Peka premaza	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Peka izdelka Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Peka izdelka Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Peka izdelka Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Peka materiala Stain/Glaze z materiali izdelka IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Varnostne informacije

- Izdelek je bil razvit izključno za uporabo v zobozdravstvu. Upoštevajte navodila za uporabo.
- V primeru resnih neprijetnosti v zvezi z izdelkom se obrnite na Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) in vaš odgovorni pristojni organ.
- Med zaključno obdelavo ne vdihujte keramičnega prahu. Uporabljajte opremo za odsesavanje, obrazno masko in zaščitna očala.
- Ob pogostem nanašanju ali nanosu za daljše obdobje lahko profesionalna belilna sredstva na peroksidni osnovi (karbamidov peroksid, vodikov peroksid) in tudi acidulirani fosfatni fluoridi, ki se uporabljajo za preprečevanje kariesa, povzročijo, da postane površina obstoječih restavracij groba in matirana.
- Izdelek vsebuje heksan. Heksan je zelo vnetljiv in škodljiv za zdravje. Preprečite stik materiala s kožo in očmi. Ne vdihujte hlapov. Hranite material stran od virov vžiga.
- Pred uporabo preverite, da embalaža in izdelek nista načeta in poškodovana. V primeru dvoma se obrnite na Ivoclar Vivadent AG ali svojega prodajnega partnerja.

#### Spremní dokumenti

Dokument	Na voljo na:
Trenutna različica navodil za uporabo	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Struktura navodil za uporabo in opozoril	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Razlaga simbolov	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Varnostni list	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Povzetek o varnosti in klinični učinkovitosti – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Osnovni UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informacije o odstranjevanju

Preostalo zalogo ali odstranjene restavracije je treba zavreči skladno z ustrežno državno zakonodajo.

#### Preostala tveganja

Uporabniki morajo upoštevati, da vsakršni zobozdravstveni posegi v ustni votlini vključujejo določena tveganja.

Znana so naslednja preostala klinična tveganja:

- Zaradi okruškov/razpok/odstopanja lahko pride do nenamernega zaužitja ali vdih restavracijskega materiala ter ponovnega dentalnega zdravljenja.

#### 5 Rok uporabnosti in shranjevanje

- Temperatura shranjevanja keramičnih past in tekočin za mešanje: 2–28 °C.
- Temperatura shranjevanja za keramične praške: Material ne zahteva nobenih posebnih pogojev shranjevanja.
- Rok uporabnosti: Glejte navedbo na stekleničkah, brizgah ali embalaži.
- Izdelek hranite na mestu brez tresljajev.
- Izdelek hranite na suhem mestu.
- Izdelek zaščitite pred sončno svetlobo.

#### 6 Dodatne informacije

Material shranjujte nedosegljiv otrokom!

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja navodil za uporabo. Poleg tega je za preizkušanje ustreznosti in uporabe materiala za kakršen koli namen, ki ni izrecno naveden v navodilih, odgovoren uporabnik.

## 1 Predviđena uporaba

### Predviđena namjena

- Keramički materijali za oblaganje metalnih konstrukcija (raspon koeficijenta toplinskog širenja:  $13,8 - 15,2 \times 10^{-6}/K$  25 – 500 °C)
- Izrada slojevanih ljuskica

### Ciljna skupina pacijenata

- Pacijenti s trajnim zubima

### Predviđeni korisnici

- Stomatolozi (klinički postupak)
- Dentalni tehničari (izrada nadomjestaka u dentalnom laboratoriju)

### Posebna obuka

nema

### Uporaba

Samo za stomatološku primjenu.

### Opis

IPS InLine je keramički obložni materijal koji sadrži leucit. Namijenjen je izradi metal-keramičkih nadomjestaka na temperaturama pečenja višim od 900 °C.

IPS InLine je klasificiran kao dentalna keramika tipa 1 i klase 1.

IPS InLine može se upotrebljavati za oblaganje legura unutar raspona TKŠ  $13,8 - 15,2 \times 10^{-6}/K$  (25 – 500 °C) te za izradu ljuskica na vatrostalnim bataljcima.

Naziv proizvoda	Opis proizvoda
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Prekrivanje metalnih konstrukcija i prilagodba osnovne boje
IPS InLine Margin	Izrada keramičkih rubova na metalnim konstrukcijama
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Oblaganje metalnih konstrukcija; izrada slojevanih ljuskica u prednjem području
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Oblaganje incizalnih i okluzalnih dijelova metalnih konstrukcija; izrada slojevanih ljuskica u prednjem području
IPS InLine Transpa	Karakterizacija obloženih metalnih konstrukcija; karakterizacija slojevanih ljuskica u prednjem području
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterizacija obloženih metalnih konstrukcija; karakterizacija slojevanih ljuskica u prednjem području
IPS InLine One Dentcisal	Oblaganje metalnih konstrukcija
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Prilagodba keramičkih rubova i nadomjestaka na metalnim konstrukcijama
IPS InLine Gingiva	Oblaganje metalnih konstrukcija u gingivnom području
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterizacija materijala Gingiva

### Dodatna oprema za medicinski proizvod

Naziv proizvoda	Opis proizvoda
IPS InLine System Opaquer Liquid	Za razrjeđivanje (IPS InLine System Opaquer)
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Za miješanje (IPS InLine System Powder Opaquer)
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Za miješanje materijala za slojevanje (IPS InLine Margin)
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Za miješanje materijala za slojevanje (IPS InLine)

### Indikacije

- Nedostatak strukture zuba na prednjim i stražnjim zubima
- Djelomična bezubost u prednjoj i stražnjoj regiji

### Vrste nadomjestaka:

- Krunice
- Mostovi s 3 do 14 članova
- Ljuskice

## Kontraindikacije

Uporaba ovog proizvoda kontraindicirana je ako je pacijent alergičan na bilo koji njegov sastojak.

## Ograničenja primjene

Proizvod se ne smije koristiti u sljedećim slučajevima:

- neliječeni bruksizam
- miješanje i uporaba zajedno s drugim dentalnim keramikama
- nepridržavanje potrebne minimalne debljine spojnih mjesta i konstrukcije
- deblji ili tanji sloj od predviđenog sloja za oblaganje
- nepridržavanje omjera debljine sloja između konstrukcije i keramike za slojevanje
- oblaganje dentalnih legura izvan predviđenog raspona TKŠ-a
- oblaganje titanijskih i cirkonij dioksidnih konstrukcija
- ponovna uporaba završne restauracije

## Nuspojave

Nisu poznati do danas

## Interakcije

Nisu poznati do danas

## Klinička korist

- Rekonstrukcija funkcije žvakanja
- Restauracija estetike

## Sastav

Sastavni dijelovi proizvoda (prahovi i paste)	Sastojci	
Opaker	IPS InLine System Opaker IPS InLine Gingiva Opaker	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- staklo</li><li>- cirkonijev dioksid</li><li>- anorganski pigmenti</li><li>- glikoli (butandiol, glicerol)</li><li>- polivinilpirolidon</li><li>- visoko raspršena silicijska kiselina</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaker IPS InLine System Intensive Powder Opaker IPS InLine Gingiva Powder Opaker	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- cirkonijev dioksid</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- mliječno staklo</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- opalescentna leucitna staklokeramika</li><li>- staklo</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>
Add-on	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- staklo</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- leucitna staklokeramika</li><li>- staklo</li><li>- anorganski pigmenti</li></ul>

\*) Dodatno sadržava male količine identifikacijske boje koja tijekom pečenja keramike potpuno izgara bez ostataka.

Sastavni dijelovi proizvoda – tekućine za miješanje keramike	Sastojci
IPS InLine System Opaker Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- glikoli (butandiol, glicerol)</li><li>- polivinilpirolidon</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaker Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- voda</li><li>- glikol (propandiol)</li><li>- metalna sol</li><li>- ugljična kiselina</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- voda</li><li>- derivat celuloze</li></ul>

Sastavni dijelovi proizvoda – tekućine za miješanje keramike	Sastojci
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– voda</li> <li>– polietilen glikol</li> <li>– metalna sol</li> </ul>

## 2 Primjena

### NAPOMENA! Pridržavajte se sljedećih uputa:

- Debljina stijenke metalnih konstrukcija: Krunice najmanje 0,3 mm; abutment krunica najmanje 0,5 mm
- Debljina keramičkog sloja: najmanje 0,8 mm; najviše 1,7 mm

### NAPOMENA! Upotrebljavajte isključivo sastavne dijelove sustava navedene u poglavlju „Predviđena uporaba“. Postupite na sljedeći način:

- Prije uporabe pomiješajte praškaste materijale s tekućinom za miješanje.
- Prije uporabe istisnite i promiješajte pastozne materijale. Za razrjeđivanje upotrebljavajte tekućinu za miješanje.

### NAPOMENA! Sve cikluse pečenja provedite prema uputama proizvođača. Parametri pečenja nalaze se u poglavlju „Tehničke specifikacije“.

## 2.1 Slojevanje krunica/mostova

### Izrada konstrukcije

1. Izradite i oksidirajte konstrukciju smanjenog anatomskeg oblika prema uputama proizvođača legure.

### Nanošenje i pečenje opakera:

1. Nanesite tanki, neprekrivajući sloj opakera u pastoznom ili praškastom obliku na konstrukciju.
2. Provedite prvo pečenje opakera (pečenje temeljnog sloja „wash“).
3. Opcionalno: Za pojačanu dubinsku fluorescenciju pomiješajte 20 % proizvoda IPS InLine System Opaquer F s pastoznim opakером.
4. Nanesite tanki, prekrivajući sloj opakera u pastoznom ili praškastom obliku na konstrukciju.
5. Nanesite ravnomjeran, prekrivajući sloj paste Gingiva ili praškastog opakera na gingivne dijelove.
6. Prilagodite konstrukciju uz uporabu Intensive paste ili praškastog opakera.
7. Provedite drugo pečenje opakera.
8. Opcionalno: Za pojačanje dubinske fluorescencije nanesite IPS InLine System Opaquer F u tankom, trećem sloju opakera.
9. Opcionalno: Provedite treće pečenje opakera (parametri pečenja isti su kao i za 1./2. pečenje pastoznog opakera).

### Jednoslojna tehnika

#### Slojevanje i pečenje One materijala

1. Potpuno izradite restauraciju jednoslojnim materijalom
2. Provedite pečenje One materijala.
3. Ponovite korake od 1 do 2.

### B. Standardna i individualna tehnika slojevanja

#### U slučaju keramičkih rubova: Slojevanje i pečenje keramičkog ruba

1. Izolirajte i zabrtvite bataljak u području ruba.
2. Nanesite materijal Margin u cervikalnom dijelu.
3. Osušite materijal Margin.
4. Podignite konstrukciju s materijalom Margin s bataljka.
5. Provedite pečenje materijala Margin.
6. Provjerite dosjedanje.
7. Uklonite ometajuće dijelove.
8. Ponovite korake 2 – 7.

#### Slojevanje i pečenje materijala Dentin i Incisal

1. Ako nema dovoljno prostora: Nanesite opakni Dentin materijal na konstrukciju s opakером.
2. Potpuno obložite restauraciju materijalom Dentin.
3. Reducirajte restauraciju.
4. Dodajte materijal Incisal na incizalno područje.
5. Nije obavezno: Prilagodite restauraciju pomoću materijala za karakterizaciju.
6. Provedite pečenje materijala Dentin i Incisal.
7. Ponovite korake od 4 do 6.

#### Slojevanje i pečenje Gingiva materijala

1. Slojevanje područja gingive.
2. Nije obavezno: Prilagodite restauraciju pomoću materijala za karakterizaciju.
3. Provedite pečenje Gingive.
4. Ponovite korake od 1 do 3.

#### Karakterizacija, glaziranje i pečenje nadomjestaka s IPS Ivocolor

### NAPOMENA! Osigurajte da je svezujuća površina nadomjestka potpuno bez keramičkog materijala.

1. Izradite konačni anatomskeg oblik i površinsku strukturu.
2. Prilagodite nadomjestak bojama.
3. Provedite pečenje boja.
4. Nanesite glazuru kistom.
5. Provedite pečenje glazure.

## Nanošenje i pečenje korekcija

### **NAPOMENA! Korekcije se mogu peći tijekom ciklusa pečenja glazure ili nakon njega.**

1. **Korekcija tijekom pečenja glazure:** Nanesite materijal Add-On.
2. Provedite pečenje glazure.
3. **Korekcija nakon pečenja glazure:** Nanesite materijal Add-On 690 °C.
4. Provedite korektivno pečenje.

## 2.2 Slojevane ljuskice na vatrostralnim bataljcima

### Dupliciranje bataljak

1. Duplicirajte bataljak u silikonu.
2. Uklonite bataljak.
3. Ulijte u silikonski kalup komercijalni vatrostralni materijal za bataljak.
4. Provedite otplinjavanje vatrostralnog bataljka.
5. Natopite bataljak u vodi.

### Nanošenje i pečenje temeljnog sloja „wash“

1. Pomiješajte IPS InLine Add-On s proizvodom IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Nanesite materijal u tankom sloju na vatrostralni bataljak.
3. Provedite pečenje temeljnog sloja „wash“.

### Slojevanje i pečenje ljuskice

1. Nanesite slojeve materijala Dentin i Impulse na bataljak.
2. Provedite pečenje materijala Dentin/Impulse.
3. Izgradite incizalna područja pomoću materijala Incisal.
4. Provedite pečenje materijala Incisal.

### Karakterizacija, glaziranje i pečenje restauracije

Pogledajte poglavlje Slojevanje krunica/mostova.

### Skidanje ljuskice

1. Uklonite materijal bataljka s ljuskice pomoću sredstva za poliranje mlazom (maks. 1 bar).

### Priprema ljuskica za adhezijsko cementiranje

1. Pjeskarite unutarnji dio ljuskice pomoću  $Al_2O_3$  (maks. 1 bar).
2. Očistite ljuskicu mlazom pare.
3. Ljuskicu posušite zrakom bez primjese ulja.
4. Unutarnju površinu ljuskice jetkajte gelom IPS Ceramic Etching Gel u trajanju od 60 sekundi.
5. Ponovite korake od 2 do 3.

## 2.3 Postavljanje nadomjestka

### Postavljanje nadomjestka

#### **NAPOMENA! Postavljanje izvodi isključivo stomatolog.**

- Postavite krunice i mostove konvencionalnim ili adhezivnim metodama.
- Postavite ljuskice adhezivnim metodama.

## 3 Tehničke specifikacije

Fizikalno-kemijska svojstva sastavnih dijelova proizvoda IPS InLine prema normama 1) ISO 6872:2024 i 2) ISO 9693:2019.

Svojstvo / sastavni dijelovi proizvoda	Radioaktivnost [Bq/g $U^{238}$ ]		Biaksijalna savojna čvrstoća $\sigma$ [MPa]		Kemijska topljivost [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adhezivna veza Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	170	$< 100$	28	$> 25$	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	$\leq 1,0$	$< 0,03$	$> 50$	127	$< 100$	28	$> 25$	43
IPS InLine Margin	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	98	$< 100$	23	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dencisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	89	$< 100$	12	$> 25$	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	89	$< 100$	12	$> 25$	40
IPS InLine Opal Effect	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	90	$< 100$	10	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

Svojstvo / sastavni dijelovi proizvoda	Radioaktivnost [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaksijalna savojna čvrstoća $\sigma$ [MPa]		Kemijska topljivost [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Adhezivna veza Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

1) A: Kriterij prihvatljivosti u skladu s normom ISO 6872:2024

2) B: Tipična mjerenja (prosječne vrijednosti)

3) C: Kriterij prihvatljivosti u skladu s normom ISO 9693:2019

Termička svojstva sastavnih dijelova proizvoda IPS InLine prema normama 1) ISO 6872:2024 i 2) ISO 9693:2019.

Svojstva / sastavni dijelovi proizvoda	Koeficijent linearnog toplinskog širenja (TKŠ)			Temperatura prelaska u staklo $\tau_g$ [°C]	Ispitivanje termičkih ciklusa
	TKŠ 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	TKŠ 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	TKŠ $\bar{\sigma}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Primjenjivo
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Primjenjivo
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Primjenjivo
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Nije primjenjivo
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Primjenjivo
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Nije primjenjivo
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Nije primjenjivo
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Nije primjenjivo
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Nije primjenjivo
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Nije primjenjivo

1) TKŠ nakon dva ciklusa pečenja, raspon mjerenja 25 – 500 °C

2) TKŠ nakon četiri ciklusa pečenja, raspon mjerenja 25 – 500 °C

3) Prosječna vrijednost TKŠ-a (nakon dva/četiri ciklusa pečenja), raspon mjerenja 25 – 500 °C

\*) Vrijednosti TKŠ odnose se na raspon temperature od 25 do 400 °C jer je temperatura prelaska u staklo ispod 500 °C.

#### Tablica pečenja

**NAPOMENA! Ovi parametri pečenja predstavljaju smjernice i odnose se na peći Programat® proizvođača Ivoclar Vivadent AG. Mogu se pojaviti odstupanja (približno ± 10 °C):**

- ovisno o generaciji peći
- kod peći za keramiku drugih proizvođača
- zbog regionalnih razlika u napajanju električnom energijom
- pri radu više električnih uređaja u istom krugu

IPS InLine	Temperatura pečenja T [°C]	Temperatura u stanju pripravnosti B [°C]	Vrijeme zatvaranja S [min]	Brzina zagrijavanja t [°C/min]	Vrijeme držanja H [min]	Vakuum uključen V1 [°C]	Vakuum isključen V2 [°C]
1./2. Pečenje praškastog opakera	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Pečenje pastoznog opakera	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Pečenje materijala Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Pečenje materijala Dentin/Incisal/ Gingiva/Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Pečenje materijala Dentin/Incisal/ Gingiva/Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Pečenje materijala Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korektivno pečenje nakon pečenja materijala Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Pečenje boje s materijalima IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Pečenje glazure s materijalima IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On nakon pečenja glazure (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Ljuskica IPS InLine	Temperatura pečenja T [°C]	Temperatura u stanju pripravnosti B [°C]	Vrijeme zatvaranja S [min]	Brzina zagrijavanja t [°C/min]	Vrijeme držanja H [min]	Vakuum uključen V1 [°C]	Vakuum isključen V2 [°C]
Pečenje temeljnog sloja „wash“	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Pečenje materijala Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pečenje materijala Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pečenje materijala Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Pečenje boje/glazure s materijalima IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Sigurnosne informacije

- Materijal je razvijen samo za stomatološku primjenu. Obradite prema Uputama za uporabu.
- U slučaju ozbiljnih incidenata u vezi s proizvodom, obratite se Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) i odgovornom nadležnom tijelu.
- Tijekom završne obrade nemojte udisati keramičku prašinu. Upotrebljavajte usisnu opremu i zaštitne maske.
- Ako se upotrebljavaju često ili tijekom dužeg razdoblja, sredstva za profesionalno izbjeljivanje na bazi peroksida (karbamidov peroksid, vodikov peroksid) kao i kiselkasti fosfatni fluoridi koji se upotrebljavaju za prevenciju karijesa, mogu učiniti površinu postojećih restauracija hrapavom i mat.
- Proizvod sadrži heksan. Heksan je visoko zapaljiva tvar štetna po zdravlje. Izbjegavajte kontakt materijala s kožom i očima. Nemojte udisati pare. Držite materijal dalje od izvora zapaljenja.
- Prije uporabe provjerite jesu li pakiranje i proizvod netaknuti i neoštećeni. Ako ste u nedoumici, obratite se Ivoclar Vivadent AG ili vašem lokalnom prodajnom partneru.

#### Popratni dokumenti

Dokument	Možete naći na:
Aktualna verzija Uputa za uporabu	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Struktura Uputa za uporabu i upozorenja	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Objašnjenje simbola	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Sigurnosno-tehnički list (STL)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Sažetak o sigurnosnoj i kliničkoj učinkovitosti – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Osnovni UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informacije o zbrinjavanju

Ostatak zaliha ili uklonjene nadomjeske morate zbrinuti u skladu s odgovarajućim nacionalnim pravnim propisima.

#### Preostali rizici

Korisnici trebaju biti svjesni da svaka stomatološka intervencija u usnoj šupljini uključuje određene rizike.

Postoje sljedeći poznati preostali klinički rizici:

- Odlamanje / napuknuće / decementiranje restaurativnih materijala može dovesti do nenamjernog gutanja ili udisanja materijala, pa time i ponavljanja stomatoloških tretmana.

#### 5 Rok uporabe i skladištenje

- Temperatura skladištenja keramičkih pasta i tekućina za miješanje: 2–28 °C
- Temperatura skladištenja za keramičke praške: nema posebnih uvjeta skladištenja.
- Rok valjanosti: Pogledajte oznaku na bocama, štrcaljkama ili pakiranju.
- Čuvajte proizvod na mjestu bez vibracija.
- Čuvajte proizvod na suhom mjestu.
- Zaštitite proizvod od sunčeve svjetlosti.

#### 6 Dodatne informacije

Čuvajte materijal dalje od dohvata djece!

Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su rezultat zlouporabe ili nepridržavanja Uputa za uporabu. Nadalje, korisnik je odgovoran za ispitivanje prikladnosti i uporabljivosti proizvoda za sve namjene koje nisu navedene u Uputama.

## 1 Určené použití

### Určený účel

- Keramické materiály pro fazetování kovových nosných konstrukcí (Rozsah CTE 13,8-15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Výroba vrstvených fazet

### Cílová skupina pacientů

- Pacienti s trvalým chrupem

### Určení uživatelé

- Zubní lékaři (klinický postup)
- Zubní technici (výroba náhrad v zubní laboratoři)

### Speciální školení

Žádná

### Použití

Pouze pro použití ve stomatologii.

### Popis

IPS InLine je leucitová fazetovací keramika. Je vhodná pro výrobu kovokeramických náhrad při vypalovacích teplotách vyšších než 900 °C.

IPS InLine byl klasifikován jako typ 1, třída 1 dentální keramiky.

IPS InLine lze použít pro fazetování slitin v rozmezí CTE 13,8-15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) a pro zhotovení fazet na žáruvzdorných pahýlech.

Název produktu	Popis produktu
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskování kovových nosných konstrukcí a úprava základního odstínu
IPS InLine Margin	Zhotovení keramických okrajů na kovových nosných konstrukcích
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fazetování kovových nosných konstrukcí; výroba vrstvených fazet ve frontálním úseku
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fazetování incizálních a okluzních částí kovových nosných konstrukcí; výroba vrstvených fazet ve frontálním úseku
IPS InLine Transpa	Charakterizace keramických fazet na kovových konstrukcích; charakterizace vrstvených fazet ve frontálním úseku
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Charakterizace keramických fazet na kovových konstrukcích; charakterizace vrstvených fazet ve frontálním úseku
IPS InLine One Dentcisal	Fazetování kovových nosných konstrukcí
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Úprava keramických okrajů a náhrad na kovových konstrukcích
IPS InLine Gingiva	Fazetování kovových konstrukcí v gingivální oblasti
IPS InLine Intensive Gingiva	Charakterizace gingivy

### Příslušenství pro zdravotnický prostředek

Název produktu	Popis produktu
IPS InLine System Opaquer Liquid	Pro ředění IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Pro míšení IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Pro míšení IPS InLine Margin fazetovacích materiálů
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Pro míšení vrtvicích materiálů IPS InLine

### Indikace

- Chybějící struktura zubu ve frontálním a distálním úseku chrupu
- Částečný edentulismus ve frontálním a distálním úseku chrupu

### Typy náhrad:

- Korunky
- 3–14členné můstky
- Fazety

## Kontraindikace

Použití tohoto produktu je kontraindikováno, pokud je u pacienta známa alergie na kteroukoliv z jeho složek.

## Omezení použití

Používání produktu je zakázáno v následujících případech:

- Neléčený bruxismus
- Mísení a zpracování ve spojení s jinou dentální keramikou
- Nedodržení nezbytných minimálních tloušťek stěn a rozměrů konektorů a nosné konstrukce
- Překročení nebo nedosažení uvedených tloušťek fazetovací keramiky
- Nedodržení poměru tloušťky vrstvy mezi nosnou konstrukcí a vrstvicí keramikou
- Fazetování dentálních slitin mimo stanovený rozsah CTE
- Fazetování nosných konstrukcí z titanu a oxidu zirkoničitého
- Opětné použití definitivní náhrady

## Nežádoucí účinky

Dosud nejsou žádné známy

## Interakce

Dosud nejsou žádné známy

## Klinický přínos

- Obnovení žvýkací funkce
- Obnova estetiky

## Složení

Prášky a pasty - složení		Složení
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucitová sklokeramika - Sklo - Zirkonoxid - Anorganické pigmenty - Glykoly (butandiol, glycerin) - Polyvinylpyrrolidon - Vysoce dispergovaná kyselina křemičitá
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucitová sklokeramika - Zirkonoxid - Anorganické pigmenty
Margin	IPS InLine Margin	- Leucitová sklokeramika - Anorganické pigmenty
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leucitová sklokeramika - Opálové sklo - Anorganické pigmenty
Impuls	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescentní leucitová sklokeramika - Sklo - Anorganické pigmenty
Add-on	IPS InLine Add-On	- Leucitová sklokeramika - Sklo - Anorganické pigmenty
	IPS InLine Add-On Margin	- Leucitová sklokeramika - Anorganické pigmenty
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucitová sklokeramika - Sklo - Anorganické pigmenty

\*) navíc obsahuje malé množství identifikační barvy, která při vypalování keramiky shoří beze zbytku.

Složky produktu keramické míchací kapaliny	Složení
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykoly (butandiol, glycerin) - Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Voda - Glykol (propandiol) - Kovová sůl - Kyselina uhličitá
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Voda - Derivát celulózy

Složky produktu keramické míchací kapaliny	Složení
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voda</li> <li>- Polyetylglykol</li> <li>- Kovová sůl</li> </ul>

## 2 Aplikace

### UPOZORNĚNÍ! Dodržujte následující pokyny:

- Tloušťka stěny kovových nosných konstrukcí: Korunky min. 0,3 mm; korunka na abutmentu min. 0,5 mm.
- Tloušťka keramické vrstvy: min. 0,8 mm; max. 1,7 mm.

### UPOZORNĚNÍ! Používejte pouze produkty ze systému uvedené v kapitole „Určené použití“. Postupujte takto:

- Před použitím smíchejte práškové materiály s mísící tekutinou.
- Materiály ve formě pasty před použitím vytlačte a promíchejte. K ředění použijte míchací kapalinu.

### UPOZORNĚNÍ! Všechny cykly vypalování provádějte podle pokynů výrobce. Parametry vypalování naleznete v kapitole Technické specifikace.

### 2.1 Vrstvení korunek/můstků

#### Výroba nosné konstrukce

1. Vytvořte a oxidujte nosnou konstrukci s redukováným anatomickým tvarem podle pokynů výrobce slitiny.

#### Nanášení a pálení opaqueru

1. Na nosnou konstrukci naneste tenkou, překrývající vrstvu pastového nebo práškového opaqueru.
2. Proved'te první pálení opaqueru (wash pálení).
3. Volitelné: K zesílení hloubkové fluorescence smíchejte 20 % IPS InLine System Opaquer F s běžným pastovým opaquerem.
4. Na nosnou konstrukci naneste tenkou vrstvu pastového nebo práškového opaqueru.
5. Na oblast gingivy naneste rovnoměrnou krycí vrstvu Gingiva pasty nebo práškového opaqueru.
6. Nosnou konstrukci přizpůsobte pomocí intenzivního pastového nebo práškového opaqueru.
7. Proved'te druhé pálení opaqueru.
8. Volitelné: Pro zesílenou hloubkovou fluorescenci aplikujte třetí tenkou vrstvu s použitím IPS InLine System Opaquer F.
9. Volitelné: Proved'te třetí pálení opaqueru (parametry vypalování 1/2. pálení opaqueru).

#### A Jednovrstvá technika

##### Vrstvení a pálení materiálu One

1. Náhradu navrstvěte do celooanatomického tvaru pomocí jednovrstvého materiálu.
2. Proved'te pálení materiálu One.
3. Opakujte kroky 1 až 2.

#### B Standardní a individuální technika vrstvení

##### V případě keramických okrajů: Vrstvení a vypalování keramického okraje

1. V margin oblastech izolujte pahýl a naneste sealer.
2. Aplikujte Margin v cervikální oblasti.
3. Materiál Margin vysušte.
4. Po aplikaci Margin materiálu sejměte konstrukci z pahýlu.
5. Proved'te Margin pálení.
6. Zkontrolujte usazení.
7. Upravte a odstraňte přebytky.
8. Opakujte kroky 2-7.

##### Vrstvení a pálení materiálu Dentin a Incisal

1. V případě prostorového omezení: Na nosnou konstrukci, na kterou byl nanesen opaquer, aplikujte opákní materiál Deep Dentin.
2. Kompletně pokryjte náhradu materiálem Dentin.
3. Proved'te redukci materiálu dentin v incizální oblasti.
4. Naneste materiál Incisal do incizní oblasti.
5. Volitelně: Individualizujte náhradu pomocí charakterizačního materiálu.
6. Proved'te pálení materiálu Dentin a Incisal.
7. Opakujte kroky 4 až 6.

##### Vrstvení a pálení Gingiva materiálů

1. Naneste vrstvu na oblast gingivy.
2. Volitelně: Individualizujte náhradu pomocí charakterizačního materiálu.
3. Proved'te pálení materiálu Gingiva.
4. Opakujte kroky 1 až 3.

##### Charakterizace, glazura a vypalování náhrad pomocí IPS Ivocolor

### UPOZORNĚNÍ! Ujistěte se, že adhezivní povrch náhrady je zcela bez keramického materiálu.

1. Dokončete anatomický tvar a povrchovou texturu.
2. Individualizujte náhradu pomocí stains.
3. Proved'te dobarvovací pálení.
4. Pomocí štětce naneste glazuru.
5. Proved'te glazovací pálení.

#### Úpravy - aplikace a pálení

### UPOZORNĚNÍ! Korekce lze vypalovat společně s pálením glazury nebo po jejím vypálení.

1. **Korekce společně s pálením glazury:** Naneste materiál Add-On.
2. Proved'te glazovací pálení.
3. **Korekce po vypálení glazury:** Naneste materiál Add-On 690 °C.
4. Proved'te korekční pálení.

## 2.2 Vrstvení fazet na žáruvzdorných pahýlech

### Duplikování pahýlu

1. Duplikujte pahýl pomocí silikonu.
2. Vyměňte pahýl.
3. Do silikonové formy nalijte komerční žáruvzdorný materiál.
4. Odplynujte žáruvzdorný pahýl.
5. Pahýl namočte do vody.

### Wash pálení

1. Smíchejte IPS InLine Add-On a IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Naneste materiál v tenké vrstvě na žáruvzdorný pahýl.
3. Proveďte wash pálení.

### Vrstvení a pálení fazety

1. Na pahýl naneste materiál Dentin a Impulse.
2. Proveďte pálení materiálu Dentin/Impulse.
3. Vytvořte incizní plochy pomocí materiálů Incisal.
4. Proveďte pálení materiálu Incisal.

### Charakterizace, glazování a vypálení náhrady

Viz kapitola Vrstvení korunek/můstků.

### Odstranění fazety

1. Pomocí pískování plastovými perličkami (max. 1 bar) odstraňte materiál z fazety.

### Kondicionování fazety pro adhezivní cementaci

1. Vnitřní stranu fazety opískujte pomocí  $Al_2O_3$  (max. 1 bar).
2. Očistěte fazetu parní čističkou.
3. Fazetu vysušte vzduchem bez příměsi oleje.
4. Naleptejte vnitřní stranu fazety gelem IPS Ceramic Etching Gel po dobu 60 s.
5. Opakujte kroky 2 až 3.

## 2.3 Dosazení náhrady

### Upevnění náhrady

#### **UPOZORNĚNÍ! Dosazení provádí výhradně zubní lékař.**

- Upevněte korunky a můstky pomocí konvenčních nebo adhezivních metod.
- Usadte fazety pomocí adhezivních metod.

## 3 Technické specifikace

Fyzikálně-chemické vlastnosti produktů systému IPS InLine podle 1) ISO 6872:2024 a 2) ISO 9693:2019.

Vlastnosti / součásti produktu	Radioaktivita [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaksiální pevnost v ohybu $\sigma$ [MPa]		Chemická rozpustnost [ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]		Adhezivní vazba Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A: Kritérium přijatelnosti podle ISO 6872:2024

2) B: Typické hodnoty (střední hodnoty)

3) C: Kritérium přijatelnosti podle ISO 9693:2019

Teplotné vlastnosti jednotlivých produktů systému IPS InLine podle 1) ISO 6872:2024 a 2) ISO 9693:2019.

Vlastnost/ typ produktu	Koefficient lineární tepelné roztažnosti (CTE)			Teplota přeměny skla tg [°C]	Teplotní cyklická zkouška
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	ve shodě
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	ve shodě
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	ve shodě
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	ve shodě
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CTE po dvou vypalovacích cyklech, rozsah měření 25-500 °C

2) CTE po čtyřech vypalovacích cyklech, rozsah měření 25-500 °C

3) Střední hodnota CTE (po dvou/čtyřech vypalovacích cyklech), rozsah měření 25-500 °C

\*) Hodnoty CTE se vztahují na teplotní rozsah 25 až 400 °C, protože teplota přeměny skla je nižší než 500 °C.

#### Tabulka parametrů pálení

**UPOZORNĚNÍ!** Tyto parametry vypalování jsou orientační hodnoty a platí pro Programat® pece od Ivoclar Vivadent AG. Mohou se vyskytnout odchylky (přibližně ± 10 °C):

- v závislosti na generaci pece
- u keramických pecí jiných výrobců
- v důsledku regionálních rozdílů v napájení
- při provozu více elektrických zařízení v jednom obvodu

IPS InLine	Vypalovací teplota T [°C]	Pohotovostní teplota B [°C]	Doba sušení S [min]	Vzestup teploty t [°C/min]	Doba výdrže na teplotě H [min]	Vakuum zapnuto V1 [°C]	Vakuum vypnuto V2 [°C]
1./2. Vypalování práškového opaqueru	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Vypalování pastového opaqueru	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Margin pálení	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin / Incisal/ Gingiva / Dentincisal pálení	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentincisal pálení	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-on pálení	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korekční pálení po Dentin / Incisal pálení, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Dobarovací pálení s pomocí Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glazovací pálení s pomocí IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-on po vypálení glazury (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Fazeta IPS InLine	Vypalovací teplota T [°C]	Pohotovostní teplota B [°C]	Doba sušení S [min]	Vzestup teploty t [°C/min]	Doba výdrže na teplotě H [min]	Vakuum zapnuto V1 [°C]	Vakuum vypnuto V2 [°C]
Wash pálení	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervikální pálení	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin/Impuls pálení	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisální pálení	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Dobarovací pálení/pálení glazury s pomocí IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Bezpečnostní informace

- Tento produkt byl vyvinut výlučně k použití ve stomatologii. Zpracovávejte podle návodu k použití.
- V případě vážných nehod souvisejících s produktem kontaktujte Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) a příslušný odpovědný orgán.
- Nevdechujte keramický prach během dokončovacích kroků. Používejte odsávací zařízení, ústenku a ochranné brýle.

- Profesionální bělicí prostředky na bázi peroxidu (karbamid peroxid; peroxid vodíku) a rovněž kyselý fluorofosforečnaný používané pro prevenci kazů mohou při časté nebo dlouhodobé aplikaci zdrsňit a zmatnit povrch stávajících náhrad.
- Výrobek obsahuje hexan. Hexan je vysoce hořlavý a škodlivý pro zdraví. Zamezte kontaktu materiálu s kůží a očima. Nevdechujte výpary. Uchovávejte materiál v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení.
- Před použitím zkontrolujte, zda jsou obal a výrobek neporušené a nepoškozené. V případě pochybností se obraťte na Ivoclar Vivadent AG nebo svého místního prodejního partnera.

#### Doplňkové dokumenty

Dokument	K dispozici na:
Aktuální verze návodu k použití	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Struktura návodu k použití a varování	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Vysvětlení symbolů	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Bezpečnostní list (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Souhrn údajů o bezpečnosti a klinické funkci – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Základní UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informace k likvidaci

Zbytky materiálu nebo náhrad se musí likvidovat v souladu s příslušnými národními předpisy.

#### Zbytková rizika

Uživatelé si musí být vědomi skutečnosti, že jakýkoli stomatologický zákrok v ústní dutině zahrnuje určitá rizika.

Existují tato známá zbytková klinická rizika:

- Odštípnutí / fraktura / decementace materiálu náhrady může vést k náhodnému požití nebo vdechnutí materiálu a k dalšímu zubnímu ošetření.

#### 5 Skladování a doba použitelnosti

- Skladovací teplota keramických past a míchacích kapalin: 2–28 °C
- Skladovací teplota pro keramické prášky: Nejsou vyžadovány žádné zvláštní podmínky skladování.
- Datum expirace: Viz údaje na lahvičkách, stříkačkách nebo obalu
- Materiál skladujte na místě bez vibrací.
- Materiál skladujte na suchém místě.
- Chraňte materiál před slunečním zářením.

#### 6 Doplnující informace

Materiál uchovávejte mimo dosah dětí!

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé z důvodu nedodržování návodu k použití. Uživatel také nese odpovědnost za otestování produktů z hlediska jejich vhodnosti pro jakýkoli účel, který není výslovně uveden v návodu k použití.

## 1 Zamýšľané použitie

### Určený účel

- Keramické materiály na fazetovanie kovových skeletov (s koeficientom tepelnej rozťažnosti v rozsahu  $13,8\text{--}15,2 \times 10^{-6}/\text{K}$  25–500 °C)
- Výroba navrstvovaných faziet

### Cieľová skupina pacientov

- Pacienti s trvalým chrupom

### Zamýšľaní používatelia

- Zubní lekári (klinický postup)
- Technici zubných laboratórií (zhotovovanie zubných náhrad v zubnom laboratóriu)

### Špeciálne školenie

Žiadne

### Použitie

Len na použitie v dentálnej oblasti.

### Opis

IPS InLine je keramický fazetovací materiál s obsahom leucínu. Je vhodný na výrobu metalokeramických náhrad s teplotami vypaľovania vyššími ako 900 °C.

IPS InLine bol klasifikovaný ako Typ 1, Trieda 1 dentálnej keramiky.

IPS InLine sa môže použiť na fazetovanie zliatin s koeficientom tepelnej rozťažnosti v rozsahu  $13,8\text{--}15,2 \times 10^{-6}/\text{K}$  (25–500 °C), a tiež na výrobu faziet na žiaruvzdorných modeloch.

Názov výrobku	Opis výrobku
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Zakrývanie kovových štruktúr a prispôsobenie základného farebného odtieňa.
IPS InLine Margin	Zhotovenie keramických okrajov na kovových skeletoch.
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fazetovanie kovových skeletov; zhotovenie vrstvených faziet pre predné zuby
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fazetovanie incizálnych a okluzálnych častí kovových skeletov; zhotovenie vrstvených faziet pre predné zuby
IPS InLine Transpa	Charakterizácia fazetovania kovových skeletov; Charakterizácia vrstvených faziet pre predné zuby
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Charakterizácia fazetovania kovových skeletov; Charakterizácia vrstvených faziet pre predné zuby
IPS InLine One Dentcisal	Fazetovanie kovových skeletov
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Prispôsobenie keramických okrajov a náhrad na kovových skeletoch
IPS InLine Gingiva	Fazetovanie kovových skeletov v oblasti ďasien
IPS InLine Intensive Gingiva	Charakterizácia materiálov pre ďasná

### Príslušenstvo zdravotníckej pomôcky

Názov výrobku	Opis výrobku
IPS InLine System Opaquer Liquid	Na riedenie IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Na miešanie IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Na miešanie IPS InLine Margin vrstvenia materiálov
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Na miešanie IPS InLine vrstvenia materiálov

### Indikácie

- Chýbajúca štruktúra predných a zadných zubov
- Čiastočný edentulizmus v prednej a zadnej oblasti

### Typy výplní:

- Korunky
- 3 – 14-prvkové mostíky
- Fazety

## Kontraindikácie

Použitie tohto výrobku je kontraindikované pri preukázanej alergii pacienta na niektoré z jeho zložiek.

## Obmedzenia použitia

Produkt sa nesmie používať v nasledujúcich prípadoch:

- Neliečený bruxizmus
- Miešanie s inou dentálnou keramikou a spracovanie s ňou súvisiace
- Nedodržanie nevyhnutnej minimálnej hrúbky spojovacieho prvku a skeletu
- Prekročenie alebo nedodržanie predpísaných hrúbok vrstiev fazetovania
- Nedodržanie pomeru hrúbky vrstvy skeletu a navrstvovacej keramiky
- Fazetovanie dentálnych zliatin mimo predpísaného rozsahu koeficientu tepelnej rozťažnosti
- Fazetovanie skeletov z titánu a oxidu zirkoničitého
- Opakované použitie konečnej náhrady

## Vedľajšie účinky

Doposiaľ nie sú známe

## Interakcie

Doposiaľ nie sú známe

## Klinický prínos

- Rekonštrukcia žuvacej funkcie
- Obnova estetiky

## Zloženie

Komponenty produktu: prášky a pasty		Zložky
Krycí materiál	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucitová sklo-keramika - Sklo - Oxid zirkoničitý - Anorganické pigmenty - Glykoly (butándiol, glycerol) - Polyvinylpyrrolidón - Vysoko disperzná kyselina kremičitá
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucitová sklo-keramika - Oxid zirkoničitý - Anorganické pigmenty
Okraj	IPS InLine Margin	- Leucitová sklo-keramika - Anorganické pigmenty
Hlboký dentín Incizálny Dentín Incizálny Incizálna priesvitnosť	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leucitová sklo-keramika - Opáľové sklo - Anorganické pigmenty
Impulz	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescenčná leucitová sklo-keramika - Sklo - Anorganické pigmenty
Doplňky	IPS InLine Add-On	- Leucitová sklo-keramika - Sklo - Anorganické pigmenty
	IPS InLine Add-On Margin	- Leucitová sklo-keramika - Anorganické pigmenty
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucitová sklo-keramika - Sklo - Anorganické pigmenty

\*) okrem toho obsahuje malé množstvá identifikačného pigmentu, ktorý sa pri vypaľovaní keramiky úplne vyparí bez zanechania zvyškov.

Zložky produktu: keramické tekutiny na prípravu keramických hmôt	Zložky
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykoly (butándiol, glycerol) - Polyvinylpyrrolidón
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Voda - Glykol (propándiol) - Metalická soľ - Kyselina uhličítá
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Voda - Derivát celulózy

Zložky produktu: keramické tekutiny na prípravu keramických hmôt	Zložky
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voda</li> <li>- Polyetylénglykol</li> <li>- Metalická soľ</li> </ul>

## 2 Použitie

### UPOZORNENIE! Dodržte nasledujúce pokyny:

- Hrúbka steny kovových skeletov: Korunky: min. 0,3 mm; korunka na pilieri: min. 0,5 mm.
- Hrúbka keramického vrstvenia: min 0,8 mm; max 1,7 mm.

### UPOZORNENIE! Používajte iba systémové komponenty spomenuté v kapitole „Zamýšľané použitie“. Postupujte nasledovne:

- Pred aplikáciou premiešajte keramický prášok s príslušnou miešacou kvapalinou.
- Pred aplikáciou vytlačte a dôkladne premiešajte pastovité dentálne materiály. Na zriedenie materiálu používajte miešaciu kvapalinu.

### UPOZORNENIE! Vypaľovacie cykly vykonávajte podľa inštrukcií výrobcu. Parametre vypaľovania nájdete v kapitole Technické špecifikácie.

### 2.1 Vrstvené korunky/mostíky

#### Vytvorenie skeletu

1. Skelet so zmenšeným anatomickým tvarom zhotovte a zoxidujte podľa pokynov výrobcu zliatiny.

#### Nanášanie a vypaľovanie krycieho materiálu

1. Naneste tenkú, nekryciu vrstvu pasty alebo prášku krycieho materiálu na skelet.
2. Vykonajte prvé vypaľovanie krycieho materiálu (základné vypaľovanie).
3. Voliteľne: Pre zosilnenú hĺbkovú fluorescenciu zmiešajte 20 % IPS InLine System Opaquer F s pastovitým krycím materiálom.
4. Naneste tenkú kryciu vrstvu pastovitého alebo práškového krycieho materiálu na skelet.
5. Naneste rovnomernú kryciu vrstvu pastovitého alebo práškového krycieho materiálu pre gingivu na časti d'asien.
6. Prispôbte skelet pomocou intenzívneho pastovitého alebo práškového krycieho materiálu.
7. Vykonajte druhé vypaľovanie krycieho materiálu.
8. Voliteľne: Pre zosilnenú hĺbkovú fluorescenciu naneste IPS InLine System Opaquer F v tenkej tretej vrstve krycieho materiálu.
9. Voliteľne: Vykonajte tretie vypaľovanie krycieho materiálu (parametre vypaľovania ako pri 1. a 2. vypaľovaní pastovitého krycieho materiálu).

#### Technika vrstvy materiálu One

##### Vrstvenie a vypaľovanie materiálu One

1. Vytvorte celú náhradu pomocou jednovrstvového materiálu
2. Vykonajte vypálenie materiálu One.
3. Zopakujte kroky 1 až 2.

#### B Štandardná a individuálna technika nanášania vrstiev

##### V prípade keramických okrajov: Vrstvenie a vypaľovanie keramických okrajov

1. Izolujte a utesnite model v oblasti okrajov.
2. Naneste okrajový materiál v krčkovej oblasti
3. Vysušte okrajový materiál.
4. Oddel'te skelet s okrajovým materiálom z modelu.
5. Vykonajte vypálenie okrajov.
6. Skontrolujte príľnavosť.
7. Odstráňte prekážajúce časti.
8. Zopakujte kroky 2–7.

##### Vrstvenie a vypaľovanie materiálu Dentin a Incisal

1. Ak je priestor obmedzený: Naneste nepriehľadný materiál Dentin na nepriehľadne upravený skelet.
2. Dokončite vrstvu náhrady pomocou materiálu Dentin.
3. Náhradu znížte.
4. Do incizívnej oblasti pridajte materiál Incisal.
5. Voliteľne: Prispôbte náhradu pomocou materiálu na charakterizáciu.
6. Vypaľovanie materiálu Dentin a Incisal.
7. Zopakujte kroky 4 až 6.

##### Vrstvenie a vypaľovanie materiálu Gingiva

1. Vytvorte vrstvu v oblasti d'asien.
2. Voliteľne: Prispôbte náhradu pomocou materiálu na charakterizáciu.
3. Vykonajte vypálenie materiálu Gingiva.
4. Zopakujte kroky 1 až 3.

##### Charakterizácia, glazúrovanie a vypaľovanie zubných náhrad pomocou IPS Ivocolor

#### UPOZORNENIE! Uistite sa, že lepiaca plocha zubnej náhrady je úplne bez keramického materiálu.

1. Dokončite anatomický tvar a povrchovú štruktúru.
2. Prispôbte zubnú náhradu pomocou farieb.
3. Vykonajte vypálenie farby.
4. Naneste glazúrovací materiál pomocou štetca.
5. Vykonajte vypaľovanie glazúry.

#### Nanášanie a vypaľovanie opráv.

#### UPOZORNENIE! Opravy je možné vypaľovať počas cyklu vypaľovania glazúry alebo po ňom.

1. **Oprava počas vypaľovania glazúry:** Naneste materiál s prísadami.
2. Vykonajte vypaľovanie glazúry.
3. **Oprava po vypaľovaní glazúry:** Pridajte prísadu pri 690 °C.
4. Vykonajte opravné vypaľovanie.

## 2.2 Vrstvenie faziet na žiaruvzdorných matriciach

### Duplikácia matrice

1. Zdvojte matricu v silikóne.
2. Odstráňte matricu.
3. Nalejte komerčný materiál pre žiaruvzdornú matricu do silikónovej formy.
4. Odstráňte plyn zo žiaruvzdornej matrice.
5. Namočte matricu do vody.

### Nanášanie a vypalovanie základnej vrstvy.

1. Zmiešajte IPS InLine Add-On s IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Naneste materiál v tenkej vrstve na žiaruvzdorný model.
3. Vykonaajte vypálenie základnej vrstvy.

### Vrstvenie a vypálenie fazety

1. Vytvorte vrstvu materiálu Dentin a Impulse na matrici.
2. Vykonaajte vypálenie materiálu Dentin/Impulse.
3. Vytvorte incizívne oblasti pomocou materiálu Incisal.
4. Vykonaajte vypálenie materiálu Incisal.

### Charakterizácia, glazúrovanie a vypálenie náhrady

Pozrite si kapitolu Vrstvenie koruniek/mostíkov.

### Odtmelenie fazety

1. Odstráňte materiál matrice z fazety pomocou leštiaceho média (max. 1 bar).

### Kondicionovanie fazety na cementáciu lepidlom

1. Ošetríte vnútornú stranu fazety pomocou Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (max. 1 bar).
2. Fazetu vyčistíte parnou tryskou.
3. Povrch vysušte vzduchom bez oleja.
4. Vnútornú stranu fazety naleptajte použitím IPS Ceramic Etching Gel počas 60 sekúnd.
5. Zopakujte kroky 2 až 3.

## 2.3 Nasadenie zubnej náhrady

### Nasadenie zubnej náhrady

#### UPOZORNENIE! Nasadenie vykonáva výlučne zubár.

- Nasadzujte korunky a mostíky konvenčným alebo adhezívnym spôsobom.
- Nasadzujte fazety adhezívnym spôsobom.

## 3 Technické špecifikácie

Fyzikálno-chemické vlastnosti zložiek produktu IPS InLine podľa 1) ISO 6872:2024 a 2) ISO 9693:2019.

Vlastnosti / Zložky produktu	Rádioaktivita [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Dvojosová ohybová pevnosť σ [MPa]		Chemická rozpustnosť [μg/cm <sup>2</sup> ]		Adhezívne spojenie Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	-	-
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dencisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	-	-
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	-	-
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	-	-
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	-	-

1) A: Kritérium prijateľnosti podľa ISO 6872:2024

2) B: Typické merania (priemerné hodnoty)

3) C: Kritérium prijateľnosti podľa ISO 9693:2019

Teplné vlastnosti zložiek produktu IPS InLine podľa 1) ISO 6872:2024 a 2) ISO 9693:2019.

Vlastnosti / Zložky produktu	Koefficient lineárnej teplotnej rozťažnosti (CTE)			Teplota skleneného prechodu $T_g$ [°C]	Test tepelných cyklov
	CTE $2x^{1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\bar{\theta}^{3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Použiteľné
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Použiteľné
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Použiteľné
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	-
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Použiteľné
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	-
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	-
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	-
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	-
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	-

1) CTE po dvoch vypaľovacích cykloch, rozsah merania 25–500 °C

2) CTE po štyroch vypaľovacích cykloch, rozsah merania 25–500 °C

3) Priemerná hodnota CTE (po dvoch/štyroch vypaľovacích cykloch), rozsah merania 25–500 °C

\*) Hodnoty CTE sa vzťahujú na teplotný rozsah 25 až 400 °C, keďže teplota skleneného prechodu je pod 500 °C.

#### Tabuľka vypaľovania

**UPOZORNENIE! Tieto parametre vypaľovania sú orientačné hodnoty a vzťahujú sa na Programat® vypaľovacie pece od Ivoclar Vivadent AG. Môžu sa vyskytnúť odchýlky (približne ± 10 °C):**

- v závislosti od generácie vypaľovacej pece
- s keramickými vypaľovacími pecami od iných výrobcov
- v dôsledku regionálnych rozdielov v napájaní elektrickou energiou
- pri prevádzke viacerých elektrických zariadení v tom istom elektrickom obvode

IPS InLine	Teplota vypaľovania T [°C]	Teplota v pohotovostnom režime B [°C]	Čas uzavretia S [min]	Rýchlosť zahrievania t [°C/min]	Čas výdrže H [min]	Vákuum zapnuté V1 [°C]	Vákuum vypnuté V2 [°C]
1./2. Vypaľovanie práškoveho krycieho materiálu	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Vypaľovanie pastovitého krycieho materiálu	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Vypaľovanie okrajov	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Vypaľovanie dentínových / Incizálnych / Ďasných / Dentálnych vrstiev	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Vypaľovanie dentínových / Incizálnych / Ďasných / Dentálnych vrstiev	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Vypaľovanie dodatočných okrajov	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Opravné vypaľovanie po vypaľovaní dentínových / incizálnych vrstiev, Prísada	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Vypaľovanie farieb pomocou IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Vypaľovanie glazúry pomocou IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Prísada po vypálení glazúry (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Fazeta	Teplota vypaľovania T [°C]	Teplota v pohotovostnom režime B [°C]	Čas uzavretia S [min]	Rýchlosť zahrievania t [°C/min]	Čas výdrže H [min]	Vákuum zapnuté V1 [°C]	Vákuum vypnuté V2 [°C]
Vypaľovanie základu	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Vypaľovanie krčka	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Vypaľovanie dentínu / Impulzné vypaľovanie	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incizálne vypaľovanie	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Vypaľovanie farby/glazúry pomocou materiálov IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informácie o bezpečnosti

- Materiál bol vyvinutý výhradne na použitie v zubnom lekárstve. Postupujte podľa návodu na použitie.
- V prípade závažných incidentov súvisiacich s produktom kontaktujte Ivoclar Vivadent AG, Bändererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) a príslušný úrad vo svojej oblasti.
- Počas opracovania nevdychujte prach z keramiky. Používajte odsávacie zariadenie, rúško a ochranné okuliare.
- Profesionálne bieliace prostriedky na báze peroxidov (karbamid peroxid; peroxid vodíka), ako aj okyslené fosfátové fluoridy používané na prevenciu zubného kazu môžu pri častej alebo dlhodobej aplikácii spôsobiť zdrsnenie a zmatnenie povrchu existujúcich keramických náhrad.
- Tento výrobok obsahuje hexán. Hexán je vysoko horľavý a zdraviu škodlivý. Vyvarujte sa kontaktu materiálu s pokožkou a očami. Nevdychujte výpary. Uchovávajte materiál mimo dosahu zdrojov vznietenia.
- Pred použitím skontrolujte, či je obal a výrobok v bezchybnom a nepoškodenom stave. V prípade pochybností kontaktujte Ivoclar Vivadent AG alebo vášho miestneho predajcu.

#### Podporné dokumenty

Dokument	Nájdete na adrese:
Aktuálna verzia návodu na použitie	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Štruktúra návodu na použitie a varovania	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Vysvetlenie symbolov	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Karta bezpečnostných údajov	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Súhrn bezpečnosti a klinickej výkonnosti	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Základný UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informácie o likvidácii

Zvyšné zásoby alebo odstránené náhrady sa musia zlikvidovať v súlade s príslušnými vnútroštátnymi právnymi požiadavkami.

#### Zvyškové riziká

Používatelia by si mali byť vedomí, že každý dentálny zákrok v ústnej dutine je spojený s určitými rizikami.

Existujú nasledujúce známe reziduálne klinické riziká:

- Odlomenie/lom/odlepenie materiálu zubnej náhrady môže viesť k neúmyselnému prehltnutiu alebo vdýchnutiu zubného materiálu.

#### 5 Čas použiteľnosti a skladovateľnosť

- Teplota skladovania pre keramické pasty a miešacie kvapaliny: 2–28 °C
- Teplota skladovania keramických práškov: Nevyžadujú sa žiadne osobitné podmienky uchovávania.
- Dátum expirácie: Pozrite poznámky na fľašiach, striekačkách alebo balení
- Výrobok skladujte na mieste bez vibrácií.
- Výrobok skladujte na suchom mieste.
- Chráňte výrobok pred slnečným svetlom.

#### 6 Ďalšie informácie

Hmotu uchovávajte mimo dosahu detí!

Za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nedodržania návodu na použitie, výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť. Používateľ okrem toho zodpovedá za odsúšenie vhodnosti výrobkov na akékoľvek použitie, ktoré nie je výslovne uvedené v návode.

## 1 Rendeltetés

### Rendeltetés szerű felhasználás

- Kerámianyagok fémvázak leplezése (CTE-tartomány:  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Héjak készítése rétegezéssel

### Célcsoport

- Maradó foggal rendelkező páciensek

### Felhasználók

- Fogorvosok (klinikai felhasználás)
- Fogtechnikusok (fogtechnikai laboratóriumban restaurációk előállítására)

### Speciális képzés

Nincs

### Felhasználás

Csak fogászati célú felhasználásra.

### Leírás

Az IPS InLine egy leucitot tartalmazó leplezőkerámia. 900 °C-nál magasabb égetési hőmérsékleten készülő fémkerámia pótlásokhoz.

A IPS InLine-t 1 típusú, 1 osztályú fogászati kerámia kategóriába sorolták.

A IPS InLine ötvözetek leplezésére használható a  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  (25–500 °C) CTE-tartományban, és kitüzelőcsontos héjak előállítására.

Terméknév	Termékleírás
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Fémvázak maszkolása és az alapszín beállítása
IPS InLine Margin	Kerámiaszegélyek készítése fémvázakon
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fémvázak leplezése; rétegelt héjak készítése anterior régióban
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fémvázak incisális és okkluzális részeinek leplezése; rétegelt héjak készítése anterior régióban
IPS InLine Transpa	Leplezett fémvázak karakterizálása; rétegelt héjak karakterizálása anterior régióban
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Fémvázak burkolásának kialakítása; rétegelt héjak individualizálása anterior régióban
IPS InLine One Denticisal	Fémvázak leplezése
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Kerámiaszegélyek és restaurátumok korrekciójára fémvázakon
IPS InLine Gingiva	Fémvázak leplezése íny területen
IPS InLine Intensive Gingiva	Gingiva anyagok karakterizálása

### Kiegészítők az orvostechnikai eszközhöz

Terméknév	Termékleírás
IPS InLine System Opaquer Liquid	A IPS InLine System Opaquer hígítása
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	A IPS InLine System Powder Opaquer bekeverése
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	A IPS InLine Margin rétegező anyagok keveréséhez
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	A IPS InLine rétegező anyagok keveréséhez

### Indikációk

- Foganyagvesztés az anterior és poszterior régióban
- Részleges fogvesztés anterior és poszterior régióban

### Restaurátumok típusai:

- Koronák
- 3–14 tagú hidak
- Héjak

## Ellenjavallatok

A termék használata nem javasolt, ha ismert, hogy a páciens allergiás annak bármely összetevőjére.

## A felhasználást érintő korlátozások

Az alábbi esetekben a termék nem használható:

- Kezeletlen bruxizmus
- Más fogászati kerámiákkal történő összekeverés és megmunkálás
- A szükséges minimális konnektor- és vázvastagságok be nem tartása
- Az előírt leplezőréteg-vastagságok túllépése vagy hiánya
- A rétegvastagság arányának figyelmen kívül hagyása a vázszerkezet és a leplezőkerámia között
- Az előírt CTE-tartományon kívüli fogászati ötvözetek leplezése
- Titán- és cirkónium-oxid vázak leplezése
- A végleges restauráció újrafelhasználása

## Mellékhatások

Eddig nem ismertek

## Kölcsönhatások

Eddig nem ismertek

## Klinikai előnyök

- Rágófunkció helyreállítása
- Esztétikai fogpótlás.

## Összetétel

Porok és paszták termékösszetevői	Összetevők	
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- leucit üvegkerámia - üveg - cirkónium-oxid - szerves festékek - glikolok (butándiol, glicerin) - polivinil-pirrolidon - erősen diszpergált szilíciumsav
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- leucit üvegkerámia - cirkónium-oxid - szerves festékek
Margin	IPS InLine Margin	- leucit üvegkerámia - szerves festékek
deep dentin denticisal dentin incisal transpa incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- leucit üvegkerámia - opálüveg - szerves festékek
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- opáleszcens leucit üvegkerámia - üveg - szerves festékek
Add-On	IPS InLine Add-On	- leucit üvegkerámia - üveg - szerves festékek
	IPS InLine Add-On Margin	- leucit üvegkerámia - szerves festékek
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- leucit üvegkerámia - üveg - szerves festékek

\*) Ezenkívül kis mennyiségben tartalmaz azonosítósínt, amely a kerámia égetésekor maradék nélkül elég.

Kerámia keverőfolyadék termékösszetevői	Összetevők
IPS InLine System Opaquer Liquid	- glikolok (butándiol, glicerin) - polivinil-pirrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- víz - glikol (propándiol) - fémsó - karbonsav
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- víz - cellulózszármazék

Kerámia keverőfolyadék termékösszetevői	Összetevők
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- víz</li> <li>- polietilén-glikol</li> <li>- fémsó</li> </ul>

## 2 Alkalmazás

### MEGJEGYZÉS! Kövesse az alábbi utasításokat:

- Falvastagság fémvázakhoz: Korona min. 0,3 mm; abutment korona min 0,5 mm.
- Kerámiarétegzés vastagsága: min 0,8 mm, max. 1,7 mm.

### MEGJEGYZÉS! Kizárólag az „Alkalmazási terület” című fejezetben említett rendszerösszetevőket használja. A következők szerint kell eljárni:

- Használat előtt keverje össze a porállagú anyagokat a keverőfolyadékkal.
- Használat előtt a pasztaszerű anyagokat adagolja ki és keverje össze. A hígításhoz használjon keverőfolyadékot.

### MEGJEGYZÉS! Végezze el az összes égetési ciklust a gyártó utasításai szerint. Az égetési paramétereket a „Technikai jellemzők” című fejezetben találja.

### 2.1 Koronák/hidak rétegezése

#### A váz elkészítése

1. A redukált anatómiai vázakat az ötvözet gyártójának utasításai szerint készítse el és oxidálja.

#### Opaquer réteg és égetése

1. Vigyen fel egy vékony, nem teljesen fedő paszta- vagy porállagú opaquerreteget a vázra.
2. Végezze el az első opaquerégetést (mosó-égetés).
3. Opcionális: Mélységi fluoreszcencia megerősítéséhez keverje össze az IPS InLine System Opaquer F 20%-át pasztaállagú opaquerrel.
4. Vigyen fel egy vékony, fedő paszta- vagy porállagú opaquerreteget a vázra.
5. Vigyen fel egy egyenletes takaró Gingiva paszta- vagy porállagú opaquerreteget a fogínyterületekre.
6. Alkalmazzon Intensive paszta- vagy porállagú opaquert a váz individualizálásához.
7. Végezze el a második opaquerégetést.
8. Opcionális: Mélységi fluoreszcencia megerősítéséhez vigyen fel egy vékony IPS InLine System Opaquer F harmadik opaquerreteget.
9. Opcionális: Végezze el a harmadik opaquerégetést (pasztaállagú opaquer 1./2. égetési fázisának paraméterei)

#### Egyrétegű technika

##### A One anyag rétegezése és égetése

1. Restaurátum teljes felépítése egyrétegű anyaggal
2. Végezzen One égetést.
3. Ismétlje meg az 1–2. lépést.

##### B -standard és egyéni rétegzési technika

#### Kerámiaszegélyek esetében: kerámiaszegély rétegezése és égetése

1. Izolálja és zárja le a csonkot a peremterületeken.
2. Vigyen fel Margint a cervikális területre
3. Szárítsa meg.
4. Emelje le a vázat a marginnal együtt a csonkról.
5. Végezze el a margin-égetést.
6. Ellenőrizze az illeszkedést.
7. Távolítsa el a zavaró részeket.
8. Ismétlje meg a 2–7. lépést.

#### Dentin, valamint Incisal rétegezése és égetése

1. Ha kevés hely áll rendelkezésre: Vigye fel az opák Dentint az opákerezett vázra.
2. Lepelje teljesen a restaurátumot Dentinnel.
3. Az éli részen alkalmazza a cut-back technikát.
4. Adjon hozzá Incisalt az éli területéhez.
5. Opcionális: A restaurátum individualizálása karakterizációs anyaggal.
6. Végezzen Dentin és Incisal égetést.
7. Ismétlje meg a 4–6. lépést.

#### Gingiva anyag rétegezése és égetése

1. Rétegezze az ínyszerületet.
2. Opcionális: Restaurátum testreszabása karakterizációs anyaggal.
3. Végezzen Gingiva égetést.
4. Ismétlje meg az 1–3. lépést.

#### Restaurátumok karakterizálása, glazúrozása és égetése IPS Ivocolor anyaggal.

### MEGJEGYZÉS! Győződjön meg arról, hogy a restaurátum ragasztófelülete teljesen kerámiamentes.

1. Véglegesítse az anatómiai formát és a felszíni struktúrát.
2. Használjon színárnyalatokat a restauráció individualizálásához.
3. Végezze el a festékegetést.
4. Kefe segítségével vigyen fel glazúranyagot.
5. Végezze el a glazúrégetést.

#### Korrekciók alkalmazása és égetése

### MEGJEGYZÉS! A korrekció égetése elvégezhető a glazúrégetési ciklusban vagy azt követően.

1. **Korrekció a glazúrégetéssel:** Vigye fel az Add-On anyagot.
2. Végezze el a glazúrégetést.
3. **Korrekció a glazúrégetés után:** Vigye fel az Add-On 690 °C anyagot.
4. Végezze el a korrekciós égetést.

## 2.2 Kitüzelőcsonkos héjak rétegezése

### A csonk duplikálása

1. Duplikálja a csonkot szilikonból.
2. Távolítsa el a csonkot.
3. Öntsön kereskedelmi forgalomban kapható tűzálló csonkanyagot a szilikon öntőformába.
4. Légtelenítse a kitüzelőcsonkot.
5. Áztassa vízbe.

### Mosó-réteg és égetése

1. Keverje össze az IPS InLine Add-On és az IPS Ivocolor Mixing Liquid allround anyagokat.
2. Vigye fel vékony rétegben az anyagot a kitüzelőcsonkra.
3. Végezzen mosó-égetést.

### A héj rétegezése és égetése

1. Lepeléshez használjon Dentin és Impulse anyagokat.
2. Végezzen Dentin/Impulse égetést.
3. Az éli részek felépítéséhez használjon Incisal anyagokat.
4. Végezzen Incisal égetést.

### A restaurátum karakterizálása, glazúrozása és égetése

Lásd az „A koronák/hidak rétegezése” fejezetet.

### Héj leválasztása

1. A kitüzelőcsonkot polírozósugaras közeggel (max. 1 bar) távolítsa el a héjról.

### Héj előkészítése adhezív beragasztáshoz

1. Homokfújja a héj belsejét  $Al_2O_3$ -mal (max. 1 bar).
2. Tisztítsa le gőzsugárral.
3. Szárítsa olajmentes levegővel.
4. Savazza IPS Ceramic Etching Gellel 60 másodpercig a héj belsejét.
5. Ismétlje meg a 2–3. lépést.

## 2.3 Restaurátum behelyezése

### Restaurátum behelyezése

#### MEGJEGYZÉS! A behelyezést kizárólag fogorvos végezheti.

- Koronák és hidak rögzítéséhez használjon hagyományos vagy adhezív beragasztást.
- Kerámiahéjakhoz adhezív beragasztást használjon.

## 3 Műszaki specifikációk

A IPS InLine összetevőinek fizikai-kémiai tulajdonságai az 1) ISO 6872:2024 és az 2) ISO 9693:2019 szabványok szerint.

Tulajdonság/Termékösszetevők	Radioaktivitás [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaxiális hajlításierő $\sigma$ [MPa]		Kémiai oldhatóság [ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]		Adhezívkötés erőssége [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	n.a.	n.a.
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dencisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	n.a.	n.a.
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	n.a.	n.a.
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n.a.	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n.a.	n.a.

1) Elfogadási kritérium az ISO 6872:2024 szabvány szerint.

2) B: Jellemző mérések (átlagértékek)

3) C: Elfogadási kritérium az ISO 9693:2019 szabvány szerint.

IPS InLine összetevőinek termikus tulajdonságai az 1) ISO 6872:2024 és az 2) ISO 9693:2019 szabványok szerint.

Tulajdonságok/Termékösszetevők	Lineáris hőmérséklet-tágulási együttható (CTE)			Üvegesedési hőmérséklet tg [°C]	Hőciklusteszt
	CTE 2 × <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4 × <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø × <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Alkalmazható
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Alkalmazható
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Alkalmazható
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.a.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Alkalmazható
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.a.
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	n.a.
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	n.a.
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.a.

1) CTE két égetési ciklus után, mérési tartomány: 25–500 °C

2) CTE négy égetési ciklus után, mérési tartomány: 25–500 °C

3) CTE átlagértéke (két/négy égetési ciklus után), mérési tartomány: 25–500 °C

\*) A CTE-értékek 25–400 °C közötti hőmérséklet-tartományra vonatkoznak, mivel az üvegesedési hőmérséklet 500 °C alatti.

#### Égetési táblázat

**MEGJEGYZÉS! Ezek az égetési paraméterek irányadó értékek, és az Ivoclar Vivadent AG Programat® kályháira vonatkoznak. Eltérések (kb. ±10 °C) előfordulhatnak:**

- a kemence generációjától függően
- más gyártók kerámia kemencéi esetében
- a helyi áramellátás különbségei miatt
- több elektromos készülék egyazon áramköröm történő üzemeltetése esetén

IPS InLine	Égetési hőmérséklet T [°C]	Készletléti hőmérséklet B [°C]	Záródási idő* S [perc]	Melegítési sebesség t [°C/perc]	Hőntartási idő H [perc]	Vákuum bekapcsolva V1 [°C]	Vákuum kikapcsolva V2 [°C]
1./2. Por-opaquer égetés	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Paszta-opaquer égetés	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Margin égetés	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin / Incisalis / Gingivalis / Dentcisal égetés	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin / Incisalis / Gingivalis / Dentcisal égetés	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin add-on égetés	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korrektív égetés Dentin/Incisalis égetés után, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Festékegetés IPS Ivocolorral	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glazúrégetés IPS Ivocolorral	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On glazúrégetés után (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine kerámiahéj	Égetési hőmérséklet T [°C]	Készletléti hőmérséklet B [°C]	Záródási idő* S [perc]	Melegítési sebesség t [°C/perc]	Hőntartási idő H [perc]	Vákuum bekapcsolva V1 [°C]	Vákuum kikapcsolva V2 [°C]
Mosó-égetés	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervical égetés	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin/Impulse égetés	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisalis égetés	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Festék-/glazúrégetés IPS Ivocolor anyagokkal	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Biztonsági tudnivalók

- A termék kizárólag fogorvosi alkalmazásra készült. Végezze a megmunkálást a használati utasításnak megfelelően.
- A termékkel kapcsolatos súlyos incidensek esetén kérjük, forduljon a következő címhez: Ivoclar Vivadent AG, Bändererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com), valamint az ügyben felelős, illetékes hatósághoz.
- Csizsolás közben ne lélegezze be a kerámiaport. Használjon elszívót, arcmaszkot és védőszemüveget.
- Ha gyakran vagy hosszabb ideig alkalmazzák, a peroxidalapú professzionális fehéritőszerek (karbamid-peroxid; hidrogén-peroxid), valamint a fogszuvasodás megelőzésére használt savas foszfát-fluoridok érdessé és mattá tehetik a meglévő fogpótlásokat.
- A termék hexánt tartalmaz. A hexán erősen gyúlékony anyag, továbbá káros az egészségre. Kerülni kell az anyag bőrrel való érintkezését és a szembe jutását. Ne lélegezze be a gőzöket. Tartsa távol az anyagot a gyújtóforrásoktól.
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a csomagolás és a termék sértetlen és minden károsodástól mentes-e. Kétség esetén forduljon ide Ivoclar Vivadent AG vagy a helyi értékesítési partneréhez.

#### Kiegészítő dokumentumok

Dokumentum	Itt található:
A használati utasítás jelenlegi változata	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Használati utasítás és figyelmeztetések struktúrája	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
A szimbólumok magyarázata	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Biztonsági adatlap	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
A biztonság és a klinikai teljesítmény összefoglalása	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Alapvető UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Hulladékkezelés

A termékek maradvékát vagy az eltávolított fogpótlásokat a vonatkozó nemzeti jogszabályi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

#### Járulékos kockázatok

A termék felhasználójának tudatában kell lennie, hogy bármilyen, a szájüregben végzett fogászati beavatkozás hordoz bizonyos kockázatokat.

A következő ismert klinikai maradványkockázatok léteznek:

- Forgácsolódás / törés / a restaurációs anyag leválása következtében előfordulhat a fragmentumok véletlen lenyelése vagy belélegzése, ezáltal további fogászati kezelésre lehet szükség.

#### 5 Szavatosság és tárolás

- Kerámiapaszták és keverőfolyadékok tárolási hőmérséklete: 2–28 °C
- A kerámiaporok tárolási hőmérséklete: Ez a termék nem igényel semmilyen különleges tárolási módot.
- Szavatossági idő: Lásd az üvegeken, fecskendőkön vagy csomagoláson szereplő a megjegyzést
- A termék rezgésmentes helyen tárolandó.
- A termék száraz helyen tárolandó.
- A termék napfénytől védett helyen tartandó.

#### 6 További információk

Gyermekektől elzárva tartandó!

A használati utasításban leírtaktól eltérő alkalmazás miatt keletkezett károkra vonatkozóan a gyártó semminemű felelősséget nem vállal. Ezen túlmenően a felhasználónak a kötelessége, hogy a használati utasításban nem kifejezetten említett céloktól eltérő bármely egyéb alkalmazás esetén saját felelősségére ellenőrizze a termék alkalmasságát.

**1 Намена****Предвиђена употреба**

- Керамички материјали за фасетирање металних основа (СТЕ опсег 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Израда слојевитих фасета

**Циљна група пацијената**

- Пацијенти са сталним зубима

**Предвиђени корисници**

- Стоматолози (клиничка процедура)
- Зубни техничари (израда рестаурација у зуботехничкој лабораторији)

**Посебна обука**

Ниједна

**Примена**

Само за стоматолошку употребу.

**Опис**

IPS InLine је керамички фасетни материјал који садржи леуцит. Погодан је за израду метало-керамичких рестаурација на температурама печења већим од 900 °C.

IPS InLine је класификован као зубна керамика типа 1, класе 1.

IPS InLine може да се користи за фасетирање легура са СТЕ опсегом од 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) и за израду фасета на рефрактарном патрљку.

Назив производа	Опис производа
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Маскирање металних основа и прилагођавање основне нијансе
IPS InLine Margin	Израда керамичких маргина на металним основама
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Фасетирање металних основа; израда слојевитих фасета у антериорној регији
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Фасетирање инцизалних и оклузалних делова металних основа; израда слојевитих фасета у антериорној регији
IPS InLine Transpa	Карактеризација фасетирања металних основа; карактеризација израде слојевитих фасета у антериорној регији
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Карактеризација фасетирања металних основа; карактеризација израде слојевитих фасета у антериорној регији
IPS InLine One Denticisal	Фасетирање металних основа
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Прилагођавање керамичких маргина и рестаурација на металним основама
IPS InLine Gingiva	Фасетирање металних основа у гингивалној регији
IPS InLine Intensive Gingiva	Карактеризација материјала Gingiva

**Додатни прибор за медицинско средство**

Назив производа	Опис производа
IPS InLine System Opaquer Liquid	За разређивање IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	За мешање IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	За мешање материјала IPS InLine Margin за слојевито наношење
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	За мешање материјала IPS InLine за слојевито наношење

**Индикације**

- Недостајућа структура предњих и задњих зуба
- Крезубост у антериорном и постериорном региону

**Врсте рестаурација:**

- Крунице
- Мостови 3–14 чланова
- фасете

## Контраиндикације

Примена производа контраиндикувана је ако је познато да је пацијент алергичан на било који његов састојак.

## Ограничења у вези са употребом

Производ се не сме користити у следећим ситуацијама:

- Нелечени бруксизам
- Мешање и обрада заједно са другом денталном керамиком
- Непоштовање неопходне минималне дебљине конектора и основе
- Премашивање прописане дебљине или недовољна дебљина слоја за фасетирање
- Немогућност уочавања односа дебљине слоја између основе и керамике.
- Фасетирање денталних легура које није у оквиру прописаног СТЕ опсега
- Фасетирање основе од титанијума и цирконијум диоксида
- Поновна употреба завршене рестаурације.

## Нежељена дејства

До сада нису познате/а

## Интеракције

До сада нису познате/а

## Клиничка корист

- Реконструкција функције жвакања
- Рестаурација естетског изгледа

## Састав

Компоненте производа – прах и паста		Састав
Опакер	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Леуцитна стакло-керамика - Стакло - Цирконијум-оксид - Неоргански пигменти - Гликоли (бутандиол, глицерин) - Поливинил-пиролидон - Силицијумова киселина високе дисперзије
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Леуцитна стакло керамика - Цирконијум-оксид - Неоргански пигменти
Маргина	IPS InLine Margin	- Леуцитна стакло керамика - Неоргански пигменти
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Леуцитна стакло-керамика - Опално стакло - Неоргански пигменти
Импулс	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Опалесцентна леуцитна стакло-керамика - Стакло - Неоргански пигменти
Додаци	IPS InLine Add-On	- Леуцитна стакло-керамика - Стакло - Неоргански пигменти
	IPS InLine Add-On Margin	- Леуцитна стакло-керамика - Неоргански пигменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Леуцитна стакло-керамика - Стакло - Неоргански пигменти

\*) додатно садржи мале количине боје за идентификацију, која приликом печења керамике сагорева без остатака.

Компоненте производа – течности за мешање керамике	Састав
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Гликоли (бутандиол, глицерин) - Поливинил-пиролидон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Вода - Гликол (пропандиол) - Металне соли - Угљена киселина
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Вода - Дериват целулозе

Компоненте производа – течности за мешање керамике	Састав
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вода</li> <li>– Полиетилен-гликол</li> <li>– Металне соли</li> </ul>

## 2 Примена

### НАПОМЕНА! Пратите следећа упутства:

- Дебљина зида за металне основе: Крунице мин. 0,3 mm; крунице на абатменту мин. 0,5 mm.
- Дебљина керамичког слоја: мин. 0,8 mm; макс. 1,7 mm.

### НАПОМЕНА! Користите само компоненте система наведене у одељку „Намена“. Поступак:

- Помешајте прашкасте материјале са течношћу за мешање, пре употребе.
- Истисните и промешајте пасту, такође пре употребе. За разређивање користите течност за мешање.

### НАПОМЕНА! Све циклусе печења обавите према упутству произвођача. Параметри печења доступни су у поглављу Техничке спецификације.

#### 2.1 Израда круница/мостова наношењем слојева

##### Израда основе

1. Основу редукованог анатомског облика припремите према упутству произвођача легуре.

##### Наношење и печење опакера

1. Нанесите танак, непокривајући слој опакера на основу, у виду пасте или праха.
2. Обавите прво печење опакера (wash печење).
3. Опционо: За појачану дубинску флуоросценцију, помешајте 20% материјала IPS InLine System Opaquer F са опакер пастом.
4. Нанесите танак, покривајући слој опакера на основу, у виду пасте или праха.
5. Нанесите равномеран, покривајући слој Gingiva пасте или опакера у праху, на делове код гингиве.
6. Прилагодите основу помоћу Intensive пасте или опакера у праху.
7. Обавите друго печење опакера.
8. Опционо: За појачану дубинску флуоросценцију нанесите материјал IPS InLine System Opaquer F у танком, трећем слоју опакера.
9. Опционо: Обавите треће печење опакера (параметри печења опакера у пасти 1/2).

#### А Једнослојна техника

##### Израда слојева и печење One материјала

1. У потпуности направите рестаурацију помоћу једнослојног материјала
2. Извршите печење One.
3. Поновите кораке од 1 до 2.

#### В Стандардна и индивидуална техника наношења слојева

##### У случају керамичких маргина: Наношење слојева и печење керамичке маргине

1. Изолујте и запечатите патрљак у пределу маргине.
2. Нанесите материјал Margin у цервикалној регији.
3. Осушите материјал Margin.
4. Подигните основу са Margin материјалом, са патрљка.
5. Обавите печење материјала Margin.
6. Проверите налегање.
7. Уклоните делове који сметају.
8. Поновите кораке 2–7.

##### Израда слојева и печење материјала Dentin и Incisal

1. Уколико је простор ограничен: Нанесите непрозиран материјал Dentin на опакну основу.
2. Слојеве рестаурације израдите у потпуности од материјала Dentin.
3. Засеците рестаурацију (Cut back).
4. На инцизалну ивицу додајте материјал Incisal.
5. Опционо: Рестаурацију прилагодите помоћу материјала за карактеризацију.
6. Извршите печење материјала Dentin и Incisal.
7. Поновите кораке од 4 до 6.

##### Израда слојева и печење Gingiva материјала

1. Нанесите слојеве у гингивалној регији.
2. Опционо: Прилагодите рестаурацију помоћу материјала за карактеризацију.
3. Извршите Gingiva печење.
4. Поновите кораке од 1 до 3.

##### Карактеризација, глазирање и печење рестаурација помоћу материјала IPS Ivocolor

### НАПОМЕНА! Проверите да на адхерирајућој површини рестаурације нема резидуалног керамичког материјала.

1. Завршите обликовање анатомске структуре и површине рестаурације.
2. Урадите индивидуализацију рестаурације помоћу боја за карактеризацију.
3. Извршите печење боје.
4. Нанесите материјал за глазирање помоћу четкице.
5. Обавите печење глазуре.

##### Корекције наношења и печења

### НАПОМЕНА! Корекције се могу вршити заједно са циклусом печења глазуре или после њега.

1. **Корекција са печењем глазуре:** Нанесите додатни (Add-On) материјал.
2. Обавите печење глазуре.
3. **Корекција после печења глазуре:** Нанесите додатни (Add-On) материјал на 690 °C.
4. Обавите корективно печење.

## 2.2 Наношење слојева фасете на рефрактарни патрљак

### Дублирање патрљака

1. Дублирајте патрљак у силикону.
2. Извадите патрљак.
3. Сипајте комерцијални ватростални материјал у силиконски калуп.
4. Дегасирајте рефрактарни патрљак.
5. Потопите патрљак у воду.

### Наношење и wash печење

1. Помешајте IPS InLine Add-On са материјалом IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Нанесите материјал у танком слоју, на рефрактарни патрљак.
3. Обавите wash печење.

### Наношење слојева и печење фасета

1. Нанесите слојеве материјала Dentin и Impulse на патрљак.
2. Извршите печење материјала Dentin/Impulse.
3. Моделујте инцизалну регију помоћу материјала Incisal.
4. Извршите печење материјала Incisal.

### Карактеризација, глазирање и печење рестаурације

Погледајте поглавље Израда круница/мостова наношењем слојева.

### Чишћење фасете

1. Ватростални материјал са фасете уклоните издувавањем, помоћу средства за полирање (макс. 1 бар).

### Кондиционирање фасете за адхезивно цементирање

1. Испескаришите унутрашњи део фасете помоћу  $Al_2O_3$  (макс. 1 бар).
2. Очистите фасету млазом паре.
3. Осушите фасету ваздухом без примеса уља.
4. Кондиционирајте унутрашњи део фасете помоћу производа IPS Ceramic Etching Gel, у трајању од 60 секунди.
5. Поновите кораке од 2 до 3.

## 2.3 Провера налегања и цементирање рестаурације

### Провера налегања и цементирање рестаурације

#### НАПОМЕНА! Проверу налегања и цементирање обавља искључиво стоматолог.

- Крунице и мостове цементирајте помоћу конвенционалних или адхезивних техника.
- Фасете цементирајте адхезивним техникама.

## 3 Техничке спецификације

Физичко-хемијска својства компонената производа IPS InLine према стандарду 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Својство / компоненте производа	Радиоактивност [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Биаксијална савојна чврстоћа $\sigma$ [MPa]		Хемијска растворљивост [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Адхезивни спој Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Није доступно	Није доступно
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Није доступно	Није доступно
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Није доступно	Није доступно
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Није доступно	Није доступно
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Није доступно	Није доступно

1) A: Критеријум прихватљивости према стандарду ISO 6872:2024

2) B: Типична мерења (средње вредности)

3) C: Критеријум прихватљивости према стандарду ISO 9693:2019

Термичка својства компоненти производа IPS InLine према стандарду 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Својства / компоненте производа	Коефицијент линеарне термичке експанзије (СТЕ)			Температура остакљивања $t_g$ [°C]	Термоциклички тест
	СТЕ $2x^{(1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	СТЕ $4x^{(2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	СТЕ $\emptyset^{(3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Примењиво
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Примењиво
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Примењиво
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Није примењиво
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Примењиво
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Није примењиво
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Није примењиво
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Није примењиво
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Није примењиво
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Није примењиво

1) STE после два циклуса печења, опсег мерења 25–500 °C

2) STE после четири циклуса печења, опсег мерења 25–500 °C

3) STE средња вредност (после два/четири циклуса печења), опсег мерења 25–500 °C

\*) STE вредности се односе на опсег температура од 25 до 400 °C, док је температура остакљивања испод 500 °C.

#### Табела печења

**НАПОМЕНА! Ови параметри печења представљају оријентационе вредности и важе за Programat® пећи, произвођача Ivoclar Vivadent AG. Може доћи до одступања (прибл. ± 10 °C):**

- у зависности од генерације пећи
- код керамичких пећи других произвођача
- због регионалних разлика у напону електричне енергије
- услед рада више електричних уређаја на истом електричном колу

IPS InLine	Температура печења	Температура у приправности	Време затварања	Брзина загревања	Време задржавања	Вакуум укључен	Вакуум искључен
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
1/2. Печење опакера у облику праха	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Печење опакера у облику пасте	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Печење материјала Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Печење материјала Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Печење материјала Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Печење материјала Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Корективно печење после печења материјала Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Печење боје са средством IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Печење глазури са средством IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On после печења глазури (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine фасета	Температура печења	Температура у приправности	Време затварања	Брзина загревања	Време задржавања	Вакуум укључен	Вакуум искључен
	T [°C]	V [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V1 [°C]	V2 [°C]
Wash печење	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervical печење	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin / Impulse печење	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal печење	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Печење боје/глазуре са средством IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Безбедносне информације

- Овај производ је развијен искључиво за употребу у стоматологији. Обрадите у складу са Упутством за употребу.
- У случају озбиљних инцидената у вези са производом, обратите се Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) и свом надлежном органу.
- Немојте да удишете керамичку прашину током финиширања. Користите опрему за усисавање, маску за лице и заштитне наочаре.
- Ако се примењују често или у дужем периоду, професионални избелјивачи на бази пероксида (карбамид пероксид; водоник пероксид) као и киселих фосфатних флуорида за спречавање каријеса могу да учине да површина постојеће рестаурације постане груба и мат.
- Честа употреба професионалних избелјивача на бази пероксида (карбамид пероксид; водоник пероксид) као и киселих фосфатних флуорида за спречавање каријеса, доводи до промене површине постојећих рестаурација које постају грубе и мат.
- Пре употребе проверите да ли су амбалажа и производ неоштећени. У случају сумње, обратите се Ivoclar Vivadent AG или локалном продајном партнеру.

#### Пратећа документација

Документ	Може се наћи у следећим документима:
Тренутна верзија Упутства за употребу	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Састав Упутства за употребу и упозорења	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Објашњење симбола	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Безбедносни лист (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Сажетак безбедносних и клиничких перформанси – SSCP Основни - UDI-DI: 76152082ACERA011ET	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>

#### Информације о одлагању

Преостале залихе или уклоњене рестаурације морају се одложити у отпад у складу са одговарајућим националним законским захтевима.

#### Преостали ризици

Корисници морају имати на уму да све стоматолошке интервенције у усној дупљи подразумевају одређене ризике.

Постоје следећи познати резидуални клинички ризици:

- Одламање/фрактура/расцементиравање рестауративног материјала може довести до случајног гутања или удисања материјала и понављања стоматолошке интервенције.

#### 5 Складиштење и чување

- Температура складиштења керамичких пасти и течности за мешање: 2–28 °C
- Температура складиштења керамичког праха: Нису потребни посебни услови складиштења.
- Датум истека: Погледајте ознаке на бочицама, шприцевима или паковању
- Производ чувати на месту заштићеном од вибрација.
- Производ чувати на сувом месту.
- Производ заштитити од сунчеве светлости..

#### 6 Додатне информације

Чувајте материјал ван домашаја деце!

Произвођач не прихвата никакву одговорност за штету насталу услед непоштовања Упутства за употребу. Поред тога, корисник је одговоран за тестирање производа на њихову погодност за било коју сврху која није изричито наведена у упутствима.

## 1 Предвидена употреба

### Предвидена намена

- Керамички материјали за коронки на метални конструкции (СТЕ-опсег од  $13,8 - 15,2 \times 10^{-6}/K$  25 – 500 °C)
- Изработка на слоевити коронки

### Целна група на пациенти

- Пациенти со трајни заби

### Предвидени корисници

- Стоматолози (клиничка процедура)
- Стоматолошки лабораториски техничари (изработка на реставрации во стоматолошка лабораторија)

### Специјална обука

Нема

### Употреба

Само за дентална употреба.

### Опис

IPS InLine е керамички материјал за коронки кој содржи леуцит. Соодветен е за изработка на метал-керамички реставрации на температури на печење повисоки од 900 °C.

IPS InLine е класифициран како дентална керамика од Тип 1, Класа 1.

IPS InLine може да се користи за легури за коронки во СТЕ-опсег од  $13,8 - 5,2 \times 10^{-6}/K$  (25 – 500 °C) и за изработка на коронки на огноотпорни матрици.

Име на производот	Опис на производот
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Маскирање метални конструкции и приспособување на нијансата на основата
IPS InLine Margin	Изработка на керамички маргини на метални конструкции
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Изработка на коронки на метални конструкции; изработка на слоевити коронки во антериорниот регион
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Изработка на коронки на инцизални и оклузивни делови на метални конструкции; изработка на слоевити коронки во антериорниот регион
IPS InLine Transpa	Карактеризација на изработени коронки на металните конструкции; Карактеризација на слоевити коронки во антериорниот регион
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Карактеризација на изработени коронки на металните конструкции; Карактеризација на слоевити коронки во антериорниот регион
IPS InLine One Denticisal	Изработка на коронки на метални конструкции
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Приспособување керамички маргини и реставрации на метални конструкции
IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	Изработка на коронки на метални конструкции во гингивална област Карактеризација на Gingiva материјали

### Додатоци за медицинскиот уред

Име на производот	Опис на производот
IPS InLine System Opaquer Liquid	За растворање IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	За мешање IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	За мешање IPS InLine Margin материјали за изработка на слоеви
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	За мешање IPS InLine материјали за изработка на слоеви

### Индикации

- Недостаток на дел од забот на антериорни и постериорни заби
- Делумна беззабост во антериорниот и постериорниот регион

### Типови реставрации:

- Коронки
- Мостови со 3 – 14 члена
- Навлаки

## Контраиндикации

Употребата на производот е контраиндицирана доколку е познато дека пациентот е алергичен на некоја од состојките.

## Ограничувања на употребата

Производот не смее да се користи во следниве случаи:

- Нетретирани бруксизам
- Мешање или обработка заедно со друга дентална керамика
- Доколку не се почитува минималната неопходна дебелина на конекторот и конструкцијата
- Надминување или неисполнување на одредената дебелина на керамичкиот слој
- Доколку не се почитува соодносот на дебелина на слојот помеѓу рамката и керамичкиот слој
- Изработка на навлаки на дентални легури кои не се во конструкцији на одредениот опсег на CTE
- Изработка на навлаки на конструкцији од титаниум и циркониум оксид
- Повторна употреба на конечна реставрација

## Несакани ефекти

Досега не се познати

## Интеракции

Досега не се познати

## Клинички придобивки

- Реконструкција на функцијата за џвакање
- Реставрација на естетиката

## Состав

Компоненти на производот прашоци и пасти	Состојки	
Опаquer	IPS InLine System Опаquer IPS InLine Gingiva Опаquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Стакло</li><li>- Циркониум оксид</li><li>- Неоргански пигменти</li><li>- Гликоли (бутанедиол, глицерин)</li><li>- Поливинилпирилодон</li><li>- Високо дисперзирана силициумска киселина</li></ul>
	IPS InLine System Powder Опаquer IPS InLine System Intensive Powder Опаquer IPS InLine Gingiva Powder Опаquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Циркониум оксид</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Опал стакло</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Опалесцентна леуцит стаклена керамика</li><li>- Стакло</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Стакло</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Леуцит стаклена керамика</li><li>- Стакло</li><li>- Неоргански пигменти</li></ul>

\*) дополнително содржи мали количини на идентификациска боја, која гори без остаток кога керамиката се пече.

Компоненти на производот керамички течности за мешање	Состојки
IPS InLine System Опаquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Гликоли (бутанедиол, глицерин)</li><li>- Поливинилпирилодон</li></ul>
IPS InLine System Powder Опаquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Вода</li><li>- Гликол (пропандиол)</li><li>- Метална сол</li><li>- Јаглеродна киселина</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Вода</li><li>- Дериват на целулоза</li></ul>

Компоненти на производот керамички течности за мешање	Состојки
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вода</li> <li>– Полиетилен гликол</li> <li>– Метална сол</li> </ul>

## 2 Нанесување

### ВНИМАНИЕ! Следете ги следните упатства:

- Дебелина на сидот за метални конструкции: коронки мин. 0,3 mm; коронки на абатменти мин. 0,5 mm.
- Дебелина на слојот на керамиката: мин. 0,8 mm; макс. 1,7 mm.

### ВНИМАНИЕ! Користете ги само компонентите на системот споменати во поглавјето „Предвидена употреба“. Продолжете на следниот начин:

- Измешајте ги материјалите во прав со течност за мешање пред употреба.
- Истиснете ги и измешајте ги материјалите во паста пред употреба. Користете течност за мешање за растворање.

### ВНИМАНИЕ! Спроведете ги сите циклуси на печење согласно упатствата на производителот. Параметрите за печење може да се најдат во поглавјето Технички спецификации.

### 2.1 Нанесување слоеви на коронки/мостови

#### Изработка на конструкцијата

1. Изработете и оксидирајте ја конструкцијата со намален анатомски облик според упатствата на производителот на легурата.

#### Нанесување и печење на средството за непровидност

1. Нанесете тенок, непокривачки слој од пастата или правот на средството за непровидност врз работната конструкција.
2. Изведете прво печење на средството за непровидност (печење на подлогата).
3. Опционално: за засилена длабинска флуоресценција, измешајте 20 % од IPS InLine System Opaquer F со пастата на средството за непровидност.
4. Нанесете тенок, покривачки слој од пастата или правот на средството за непровидност врз работната конструкција.
5. Нанесете рамномерен слој од Gingiva пастата или правот на средството за непровидност врз деловите на гингивата.
6. Приспособете ја работната конструкција со Intensive пастата или правот на средството за непровидност.
7. Изведете второ печење на средството за непровидност.
8. Опционално: за засилена длабинска флуоресценција, нанесете IPS InLine System Opaquer F во тенок трет слој на средството за непровидност.
9. Опционално: изведете трето печење на средството за непровидност (параметри за печење на 1./2. печење на пастата на средството за непровидност).

#### One-layer техника

##### Нанесување слој и печење на материјалот One

1. Целосно изработете ја реставрацијата со еднослојниот материјал
2. Спроведете печење на One.
3. Повторете ги чекорите од 1 до 2.

#### Б Стандардна и индивидуална техника на слоеви

##### Во случај на керамички маргини: нанесување слоеви и печење на керамичката маргина

1. Изолирајте и запечатете ја матрицата во областите на маргината.
2. Нанесете материјал Margin во цервиксната област.
3. Исушете го материјалот Margin.
4. Подигнете ја работната конструкција со материјалот Margin од матрицата.
5. Изведете печење на Margin.
6. Проверете ја поставеноста.
7. Отстранете ги областите што пречат.
8. Повторете ги чекорите од 2 до 7.

##### Нанесување слоеви и печење на материјалите Dentin и Incisal

1. Доколку просторот е ограничен: нанесете непровиден материјал Dentin врз конструкцијата од материјал за непровидност.
2. Нанесете слој од материјалот Dentin врз целата реставрација.
3. Намалете ја реставрацијата.
4. Додајте од материјалот Incisal во инцизалната област.
5. Изборно: приспособете ја реставрацијата со материјалот за карактеризација.
6. Спроведете печење на Dentin и Incisal.
7. Повторете ги чекорите од 4 до 6.

##### Нанесување слоеви и печење на материјалот Gingiva

1. Нанесете слој на гингивалната област.
2. Изборно: приспособете ја реставрацијата со материјалот за карактеризација.
3. Спроведете печење на Gingiva.
4. Повторете ги чекорите од 1 до 3.

##### Карактеризација, нанесување глазура и печење на реставрациите со IPS Ivocolor

#### ВНИМАНИЕ! Осигурете се дека керамичкиот материјал е целосно отстранет од атхезивната површина на реставрацијата.

1. Завршете ги анатомскиот облик и површината на структурата.
2. Приспособете ја реставрацијата со користење бои.
3. Изведете печење на бојата.
4. Нанесете материјал за глазура со четка.
5. Изведете печење на глазурата.

## Нанесување и печење корекции

**ВНИМАНИЕ! Корекциите може да се печат со циклусот за печење на глазурата или по него.**

1. **Корекција со печење на глазурата:** нанесете го материјалот Add-On.
2. Изведете печење на глазурата.
3. **Корекција по печење на глазурата:** нанесете го материјалот Add-On 690 °C.
4. Изведете печење за корекција.

## 2.2 Нанесување слоеви на навлаки на огноотпорни матрици

### Дуплирање на матрицата

1. Дуплирајте ја матрицата во силикон.
2. Отстранете ја матрицата.
3. Истурете материјал за огноотпорни матрици во силиконскиот капап.
4. Обезгасете ја огноотпорната матрица.
5. Потопете ја матрицата во вода.

### Нанесување и печење на залеаната подлога

1. Измешајте IPS InLine Add-On со IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Нанесете го материјалот во тенок слој врз огноотпорната матрица.
3. Изведете печење на подлогата.

### Нанесување слоеви и печење на навлаката

1. Нанесете слој од материјалите Dentin и Impulse врз матрицата.
2. Спроведете печење на Dentin/Impulse.
3. Изработете ги инцизалните области со материјали Incisal.
4. Спроведете печење на Incisal.

### Карактеризација, глазирање и печење на реставрацијата

Видете го поглавјето Нанесување слоеви на коронки/мостови.

### Одвојување на навлаката

1. Отстранете го материјалот за матрица од навлаката со медиум на млаз за полирање (макс. 1 bar).

### Кондиционирање на навлаката за атхезивно цементирање

1. Пескажете го внатрешниот аспект на навлаката со  $Al_2O_3$  (макс. 1 bar).
2. Исчистете ја навлаката со млаз од параа.
3. Исушете ја навлаката со воздух што не содржи масло.
4. Извршете нагризување на внатрешниот аспект на навлаката со IPS Ceramic Etching Gel 60 секунди.
5. Повторете ги чекорите од 2 до 3.

## 2.3 Сместување на реставрацијата

### Сместување на реставрацијата

**ВНИМАНИЕ! Сместувањето го извршува исклучиво само стоматологот.**

- Сместете ги коронките и мостовите со конвенционални или атхезивни методи.
- Сместете ги коронките со атхезивни методи.

## 3 Технички спецификации

Физичко-хемиски својства на компонентите на производот на IPS InLine согласно 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Својство/Компоненти на производот	Радиоактивност [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Биаксијална цврстина на виткање $\sigma$ [MPa]		Хемиска растворливост [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Атхезивна врска Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	170	$< 100$	28	$> 25$	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	$\leq 1,0$	$< 0,03$	$> 50$	127	$< 100$	28	$> 25$	43
IPS InLine Margin	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	98	$< 100$	23	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	89	$< 100$	12	$> 25$	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	$> 50$	89	$< 100$	12	$> 25$	40

Својство/Компоненти на производот	Радиоактивност [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Биаксијална цврстина на виткање $\sigma$ [MPa]		Хемиска растворливост [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Атхезивна врска Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Неприменливо	Неприменливо

1) A: критериум за прифаќање согласно ISO 6872:2024

2) B: типично измерени вредности (средни вредности)

3) C: критериум за прифаќање согласно ISO 9693:2019

Термички својства на компонентите на производот на IPS InLine согласно 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Својства/Компоненти на производот	Коефициент на линеарна термичка експанзија (СТЕ)			Температура на транзиција на стакло tg [°C]	Тест за термички циклус
	СТЕ 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	СТЕ 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	СТЕ $\bar{\sigma}$ <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Применливо
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Применливо
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Применливо
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Неприменливо
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Применливо
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Неприменливо
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Неприменливо
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Неприменливо
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Неприменливо
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Неприменливо

1) СТЕ по два циклуси на печење, опсег на мерење 25 – 500 °C

2) СТЕ по четири циклуси на печење, опсег на мерење 25 – 500 °C

3) Средна вредност на СТЕ (по два/четири циклуси на печење), опсег на мерење 25 – 500 °C

\*) Вредностите на СТЕ се однесуваат на опсег на температура од 25 до 400 °C, бидејќи температурата на транзиција на стаклото е под 500 °C.

#### Табела за печење

**ВНИМАНИЕ! Овие параметри за печење се вредности за насоки и важат за печките Programat® од Ivoclar Vivadent AG. Може да настанат отстапувања (прибл. ± 10 °C):**

- зависно од генерацијата на печката
- со керамички печки од други производители
- поради регионални разлики во електричното напојување
- при работење на неколку електрични уреди на истата струјна мрежа

IPS InLine	Температура на печење T [°C]	Температура во мирување V [°C]	Време на затворање S [мин.]	Брзина на загревање t [°C/мин.]	Време на задржување H [мин.]	Вклучен вакуум V1 [°C]	Исклучен вакуум V2 [°C]
1./2. Печење на правот на средството за непровидност	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Печење на пастата на средството за непровидност	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Печење на маргината	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Печење на Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Печење на Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Печење на Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929

IPS InLine	Температура на печење	Температура во мирување	Време на затворање	Брзина на загревање	Време на задржување	Вклучен вакуум	Исклучен вакуум
	T [°C]	B [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	H [мин.]	V1 [°C]	V2 [°C]
Корективно печење по печење на Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Печење на бојата со користење IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Печење на глазурата со користење IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On по печење на глазурата (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine коронка	Температура на печење	Температура во мирување	Време на затворање	Брзина на загревање	Време на задржување	Вклучен вакуум	Исклучен вакуум
	T [°C]	B [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	H [мин.]	V1 [°C]	V2 [°C]
Печење на подлогата	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Печење на Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Печење на Dentin / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Печење на Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Печење на бојата/глазурата со користење материјали IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Информации за безбедноста

- Производот е развиен исклучиво за употреба во стоматологијата. Обработувајте го според упатството за употреба.
- Во случај на сериозни инциденти поврзани со производот, контактирајте со Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) и вашиот одговорен стручен орган.
- Не вдишувајте ја керамичката прашина при финализирањето. Користете уред за вшмукување и носете маска за лице и заштитни очила.
- Ако се нанесуваат често или подолг временски период, професионалните агенции за белење на база на пероксид (карбамид пероксид, водороден пероксид), како и киселинските фосфатни флуориди што се користат за превенција на кариес, може да ја направат површината на постојните реставрации рапава и мат.
- Производот содржи хексан. Хексанот е многу запалив и штетен за здравјето. Избегнувајте контакт на материјалот со кожата и очите. Не вдишувајте ја пареата. Материјалот да се чува подалеку од извори на палење.
- Пред употреба проверете дали пакувањето и производот се неоштетени пред користењето. Ако имате сомнежи, контактирајте со Ivoclar Vivadent AG или вашиот локален продажен партнер.

#### Придружна документација

Документ	Може да се најде во:
Тековната верзија од Упатството за употреба	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Структура на Упатството за употреба и предупредувањата	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Објаснување на симболите	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Лист со безбедносни податоци	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Резиме на безбедност и клинички перформанси – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Основен UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Информации за фрлањето во отпад

Преостанатите залихи или отстранетите реставрации мораат да се отстранат според соодветните национални законски барања.

#### Остаточни ризици

Корисниците треба да бидат свесни дека каква било стоматолошка интервенција во усната празнина вклучува одредени ризици.

Следните познати резидуални клинички ризици постојат:

- Поткршување / фрактура / одлепување на материјалот на реставрацијата може да доведе до случајно голтање или вдишување и со тоа повторен стоматолошки третман

#### 5 Рок на траење и чување

- Температура на чување за керамички паста и течности за мешање: 2–28 °C
- Температура на чување за керамички прашоци: не се потребни посебни услови за чување.
- Датум на истекување: видете ја белешката на шишето, шприцовите или пакувањето
- Чувајте го производот на место без вибрации.
- Чувајте го производот на суво место.
- Заштитете го производот од сончева светлина.

#### 6 Дополнителни информации

Чувајте го материјалот подалеку од дофат на деца!

Производителот не прифаќа одговорност за штета настаната од неследење на Упатството за употреба. Освен тоа, корисникот е должен да го тестира производот во однос на неговата соодветност за секоја цел што не е наведена во упатството.

**1 Предвидена употреба****Предназначение**

- Керамични материали за фасетиране на скелетни конструкции от метал (КТР в диапазона  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Изработване на керамични фасети чрез наслявяване

**Пациентска целева група**

- Пациенти с постоянни зъби

**Целеви потребители**

- Лекарите по дентална медицина (клинична процедура)
- Зъботехници (изработка на възстановявания в зъботехническата лаборатория)

**Специално обучение**

Няма

**Употреба**

Само за дентална употреба.

**Описание**

IPS InLine е керамичен фасетиращ материал, съдържащ левцит. Подходящ е за изработката на металокерамични реставрации при температури на изпичане над 900 °C.

IPS InLine е класифициран като дентална керамика от Тип 1, Клас 1.

IPS InLine може да се използва за фасетиране на сплави в диапазона на КТР от  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  (25–500 °C) и за изработване на фасети върху огнеупорни пънчета.

Наименование на продукта	Описание на продукта
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Маскиране на скелети от метал и корекция на цвета на основата
IPS InLine Margin	Изработване на керамични ръбове върху скелети от метал
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Фасетиране на метални скелети; изработване на фасети с послойна техника във фронталната област
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Фасетиране на инцизалните и оклузалните сегменти на метални скелети; изработване на фасети с послойна техника във фронталната област
IPS InLine Transpa	Характеризиране на фасетирането на метални скелети; Характеризиране на фасети с послойна техника във фронталната област
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Характеризиране на фасетирането на метални скелети; Характеризиране на фасети с послойна техника във фронталната област
IPS InLine One Dentcisal	Фасетиране на метални скелети
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Корекция на ръбове от керамика и възстановявания върху метални скелети
IPS InLine Gingiva	Фасетиране на метални скелети в гингивалната област
IPS InLine Intensive Gingiva	Характеризиране на гингивални материали Gingiva

**Акcesoари за медицинското изделие**

Наименование на продукта	Описание на продукта
IPS InLine System Opaquer Liquid	За разреждане на IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	За смесване на IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	За смесване на IPS InLine Margin материали за наслявяване
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	За смесване на IPS InLine материали за наслявяване

**Показания**

- Липсващи зъбни тъкани на фронтални и дистални зъби
- Частично обеззъбяване във фронталната и дисталната област

**Видове възстановявания:**

- Корони
- Мостове с 3 – 14 члена
- Фасети

## Противопоказания

Употребата на този продукт е противопоказана, ако пациентът има известни алергии към някои от неговите съставки.

## Ограничения за употреба

Употребата на продукта е противопоказана в следните случаи:

- Нелекуван бруксизъм
- Смесване и обработка заедно с други дентални керамики
- Неспазване на необходимата минимална дебелина на връзката и скелета
- Превъзаване или непостигане на указаната дебелина на фасетиращия слой
- Неспазване на съотношението между дебелините на скелета и керамичния слой
- Фасетиране на дентални сплави с КТР извън указания диапазон
- Фасетиране на скелети от титаниев и циркониев оксид
- Повторно използване на окончателното възстановяване

## Странични ефекти

До момента няма известни

## Взаимодействия

До момента няма известни

## Клинична полза

- Възстановяване на дъвкателната функция
- Възстановяване на естетиката

## Състав

Компоненти на продукта: прахове и пасты		Съставки
Опаquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Левцитна стъклокерамика - Стъкло - Циркониев оксид - Неорганични пигменти - Гликоли (бутандиол, глицерин) - Поливинилпиридон - Високодисперсна силициева киселина
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Левцитна стъклокерамика - Циркониев оксид - Неорганични пигменти
Материал за ръбове Margin	IPS InLine Margin	- Левцитна стъклокерамика - Неорганични пигменти
Материали Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Левцитна стъклокерамика - Опалово стъкло - Неорганични пигменти
Материали Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Опалесцентна левцитна стъклокерамика - Стъкло - Неорганични пигменти
Add-On	IPS InLine Add-On	- Левцитна стъклокерамика - Стъкло - Неорганични пигменти
	IPS InLine Add-On Margin	- Левцитна стъклокерамика - Неорганични пигменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Левцитна стъклокерамика - Стъкло - Неорганични пигменти

\*) допълнително съдържа малки количества идентификационен цвят, който изгаря без остатък при изпичане на керамиката.

Компоненти на продукта за смесителни течности за керамика	Съставки
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Гликоли (бутандиол, глицерин) - Поливинилпиридон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Вода - Гликол (пропандиол) - Метална сол - Въглена киселина
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Вода - Целулозен дериват

Компоненти на продукта за смесителни течности за керамика	Съставки
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вода</li> <li>- Полиетилен гликол</li> <li>- Метална сол</li> </ul>

## 2 Приложение

### ЗАБЕЛЕЖКА! Спазвайте следните инструкции:

- Дебелина на стената за метални скелети: Коронки мин. 0,3 mm; абатмънт-коронка мин. 0,5 mm.
- Дебелина на керамичния слой: мин. 0,8 mm; макс. 1,7 mm.

### ЗАБЕЛЕЖКА! Използвайте само компоненти на системата, посочени в раздел „Предназначение“. Продължете както следва:

- Смесете прахообразните материали със смесителна течност преди употреба.
- Екструдирайте и смесете пастообразните материали преди употреба. Използвайте смесителна течност за разреждане.

### ЗАБЕЛЕЖКА! Проведете всички цикли на изпичане съгласно инструкциите на производителя. Параметрите на изпичане могат да бъдат намерени в раздел „Технически спецификации“.

#### 2.1 Наслявяване на корони/мостове

##### Изработване на скелета

1. Изработете и оксидирайте скелета с намалена анатомична форма според инструкциите на производителя на сплавта.

##### Нанасяне и изпичане на опакера

1. Нанесете тънък, непокриващ слой пастообразен или прахообразен опакер върху скелетната конструкция.
2. Проведете първо изпичане на опакер (водно (wash) изпичане).
3. По избор: За подсилена дълбочинна флуоресценция, смесете 20% от IPS InLine System Opaquer F с пастообразния опакер.
4. Нанесете тънък, покриващ слой пастообразен или прахообразен опакер върху скелетната конструкция.
5. Нанесете равномерен покриващ слой гингивална паста Gingiva или прахообразен опакер върху гингивалните зони
6. Индивидуализирайте скелета с помощта на пастообразен или прахообразен опакер Intensive.
7. Проведете второ изпичане на опакера.
8. По избор: За подсилена дълбочинна флуоресценция нанесете IPS InLine System Opaquer F в тънък трети слой опакер.
9. По избор: Провеждане на трето изпичане на опакер (параметри на изпичане за 1/2. изпичане на пастообразен опакер)

#### А Еднослойна техника с материала One

##### Наслявяване и изпичане на материала One

1. Изградете напълно възстановяването с помощта на еднослоен материал One
2. Проведете изпичането на материала One.
3. Повторете етапи от 1 до 2.

#### Б Стандартна и индивидуална техника на наслявяване

##### При случай на ръбове от керамика: Наслявяване и изпичане на керамичния ръб

1. Изолирайте и запечатайте пънчето в зоните на ръбовете.
2. Нанесете материал Margin в цервикалната зона
3. Подсушете материала Margin.
4. Повдигнете скелета с материала Margin от пънчето.
5. Проведете изпичане на материала Margin.
6. Проверете прилягането.
7. Премахнете зоните с препятствия за прилягането.
8. Повторете стъпки 2-7.

##### Наслявяване и изпичане на материали Dentin и Incisal

1. Ако мястото е ограничено: Нанесете опазитетен материал Dentin върху скелета, върху който вече е поставен опакер.
2. Наслоете върху възстановяването изцяло слоя от материал Dentin.
3. Оформете възстановяването.
4. Добавете материал Incisal към зоната на режещите ръбове.
5. По избор: Индивидуализирайте възстановяването, като използвате материал за характеризирание.
6. Проведете изпичане на материалите Dentin и Incisal.
7. Повторете етапи от 4 до 6.

##### Наслявяване и изпичане на гингивалния материал Gingiva

1. Наслоете гингивалната зона.
2. По избор: Индивидуализирайте възстановяването, като използвате материал за характеризирание.
3. Осъществете изпичане на материала Gingiva.
4. Повторете етапи от 1 до 3.

##### Характеризиране, глазиране и изпичане на възстановявания с IPS Ivocolor

### ЗАБЕЛЕЖКА! Уверете се, че повърхността за адхезивно свързване на възстановяването е напълно свободна от наличие на керамичен материал.

1. Финализирайте анатомичната форма и структурата на повърхността.
2. Индивидуализирайте възстановяването с помощта на оцветители (боички).
3. Проведете изпичането на оцветителите Stain.
4. Нанесете глазурния материал с четка.
5. Проведете изпичане на глазурата.

##### Нанасяне и изпичане на корекции

### ЗАБЕЛЕЖКА! Изпичането на корекции може да бъде направено с цикъла на глазурата или след цикъла на глазурата.

1. **Корекция заедно с изпичане на глазурата:** Нанесете материала Add-On.
2. Проведете изпичане на глазурата.
3. **Корекция след изпичане на глазурата:** Нанесете материала Add-On 690 °C.
4. Проведете изпичане за корекция.

## 2.2 Наслявяване на фасети върху огнеупорни пънчета

### Дублиране на пънчето

1. Дублирайте пънчето в силикон.
2. Отстранете пънчето.
3. Изсипете предлаган в търговската мрежа материал за огнеупорни пънчета в силиконовата форма.
4. Изгонете газовете от огнеупорното пънче.
5. Потопете пънчето във вода.

### Нанасяне и водно (wash) изпичане

1. Смесете IPS InLine Add-On с IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Нанесете материала на тънък слой върху огнеупорното пънче.
3. Проведете водно (wash) изпичане.

### Наслявяване и изпичане на фасетата

1. Нанесете материали Dentin и Impulse върху пънчето.
2. Проведете изпичане на материали Dentin и Impulse.
3. Изградете инцизалните зони на режещите ръбове с помощта на материали Incisal.
4. Проведете изпичане на материала Incisal.

### Индивидуализиране, глазиране и изпичане на възстановяването

Вижте глава Наслявяване на корони/мостове.

### Почистване на фасетата от опаковъчната маса

1. Отстранете материала от пънчето от фасетата с помощта на струя от полирни частици (макс. 1 bar).

### Кондициониране на фасетата за адхезивно циментиране

1. Обработете пясъкоструйно вътрешната повърхност на фасетата с  $Al_2O_3$  (макс. 1 bar).
2. Почистете фасетата с устройство за пароструйно почистване.
3. Подсушете фасетата с обезмаслен въздух.
4. Ецвайте за 60 секунди вътрешната повърхност на фасетата с IPS Ceramic Etching Gel.
5. Повторете етапи от 2 до 3.

## 2.3 Поставяне на възстановяването

### Поставяне на възстановяването

**ЗАБЕЛЕЖКА! Поставянето се извършва изключително и само от лекаря по дентална медицина.**

- Поставяйте коронки и мостове, като използвате конвенционални или адхезивни методи.
- Поставяйте фасети, като използвате адхезивни методи.

## 3 Технически спецификации

Физико-химични свойства на компонентите на продукта IPS InLine съгласно 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Свойства/Компоненти на продукта	Радиоактивност [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Биаксиална якост на огъване σ [MPa]		Химична разтворимост [μg/cm <sup>2</sup> ]		Адхезивна връзка T <sub>b</sub> [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Няма отношение	Няма отношение
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Няма отношение	Няма отношение
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Няма отношение	Няма отношение
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Няма отношение	Няма отношение
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Няма отношение	Няма отношение

1) A: Критерий за приемане съгласно ISO 6872:2024

2) B: Типични измервания (средни стойности)

3) C: Критерий за приемане съгласно ISO 9693:2019

Термични свойства на компонентите на продукта IPS InLine съгласно 1) ISO 6872:2024 и 2) ISO 9693:2019.

Свойства / Компоненти на продукта	Коефициент на линейно термично разширение (КТР)			Температура на стъкловиден преход t <sub>g</sub> [°C]	Термичен цикличен тест
	СТЕ 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	СТЕ 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	СТЕ Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Приложимо
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Приложимо
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Приложимо
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Няма отношение
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Приложимо
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Няма отношение
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Няма отношение
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Няма отношение
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Няма отношение
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Няма отношение

1) КТР след два цикъла на изпичане, диапазон на измерване 25–500 °C

2) КТР след четири цикъла на изпичане, диапазон на измерване 25–500 °C

3) КТР средна стойност (след два/четири цикъла на изпичане), диапазон на измерване 25–500 °C

\*) Стойностите на КТР се отнасят за температурен диапазон от 25 до 400°C, тъй като температурата на стъкловиден преход е под 500°C.

#### Таблицы за изпичане

**ЗАБЕЛЕЖКА! Тези параметри на изпичане са ориентировъчни стойности и се отнасят за Programat® пещи от Ivoclar Vivadent AG.**

**Възможни са отклонения (приблизително ± 10 °C):**

- в зависимост от поколението на пещта
- с пещи за керамика от други производители
- поради регионални различия в електрозахранването
- при работа с няколко електрически устройства в една и съща електрическа верига

IPS InLine	Температура за изпичане T [°C]	Температура на готовност B [°C]	Време на затваряне S [min]	Скорост на загряване t [°C/min]	Време на задържане H [min]	Включване на вакуум V1 [°C]	Изключване на вакуум V2 [°C]
1./2. Изпичане на прахообразен опакер	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Изпичане на пастообразен опакер	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Изпичане на Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Изпичане на Dentin/Incisal/Gingiva/Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Изпичане на Dentin/Incisal/Gingiva/Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Изпичане на Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Изпичане на корекции след изпичане на Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Изпичане на оцветители IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Изпичане за глазура Glaze IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Материал Add-on след изпичане на глазура (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Фасета IPS InLine	Температура за изпичане T [°C]	Температура на готовност B [°C]	Време на затваряне S [min]	Скорост на загряване t [°C/min]	Време на задържане H [min]	Включване на вакуум V1 [°C]	Изключване на вакуум V2 [°C]
„Wash“ (водно) изпичане	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Изпичане на материала Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Изпичане на материали Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Изпичане на Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929

Фасета IPS InLine	Температура за изпичане T [°C]	Температура на готовност B [°C]	Време на затваряне S [min]	Скорост на загряване t [°C/min]	Време на задържане H [min]	Включване на вакуум V1 [°C]	Изключване на вакуум V2 [°C]
Изпичане на оцветител/глазура с материали IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Информация за безопасност

- Материалът е разработен само за дентална употреба. Процедурирайте съгласно инструкциите за употреба.
- При сериозни инциденти, свързани с продукта, се обърнете към Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) и отговорния компетентен орган във Вашата страна.
- Да не се вдишва керамичен прах по време на финиране. Използвайте аспирация, носете маска на лицето и защитни очила.
- Ако се прилагат често или за продължителен период от време, професионалните избелващи средства на базата на пероксид (карбамид пероксид; водороден пероксид), както и подкиселени фосфатни флуориди, използвани за профилактика на кариес, могат да направят повърхността на съществуващите възстановявания грапава и матова.
- Продуктът съдържа хексан. Хексанът е силно запалим и вреден за здравето. Избягвайте контакт на материала с кожата и очите. Да не се вдишват изпаренията. Материалите да се съхраняват далеч от запалими източници.
- Преди употреба проверете дали опаковката и продуктът са цели и невредими. Ако имате съмнения, се обърнете към Ivoclar Vivadent AG или към местния търговски представител.

#### Придружаващи документи

Документ	Намира се в:
Текуща версия на инструкциите за употреба	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Структура на инструкциите за употреба и предупреждения	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Обяснение на символите	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Информационен лист за безопасност (ИЛБ)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Обобщение относно безопасността и клиничното представяне – ОБКП	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Базов UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Информация относно обезвреждането на отпадъци

Остатъчната складова наличност и отстранените възстановявания трябва да се обезвреждат съгласно съответните национални законови изисквания.

#### Остатъчни рискове

Потребителите трябва да имат предвид, че всяка дентална интервенция в устната кухина е свързана с определени рискове.

Известни са следните остатъчни клинични рискове:

- Отлюспване/фрактура/разциментиране на материала за възстановяване може да доведат до поглъщане или аспириране на материала и това да наложи повторение на денталното лечение

#### 5 Срок на годност и съхранение

- Температура на съхранение на керамични пасти и смесителни течности: 2–28 °C
- Температура на съхранение на керамични прахове: Не са необходими специални условия за съхранение.
- Срок на годност: Вижте отбелязаното върху бутилките, шприците или опаковката
- Съхранявайте продукта далеч от вибрации.
- Съхранявайте продукта на сухо място.
- Предпазвайте продукта от светлина.

#### 6 Допълнителна информация

Съхранявайте материала на място, недостъпно за деца!

Производителят не поема отговорност за щети, произтичащи от неспазване на инструкциите за употреба. Освен това потребителят носи отговорност за проверка на приложимостта на продуктите при употреба за цели, които не са изрично описани в инструкциите.

## 1 Përdorimi i synuar

### Qëllimi i përdorimit

- Materiale qeramike për fasetimin e skeleteve metalike (diapazoni CTE prej 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Fabrikim fasetash të shtresuara

### Grupi i synuar i pacientëve

- Pacientët me dhëmbë të përhershëm

### Përdoruesit e synuar

- Dentistët (procedura klinike)
- Teknikët e laboratorëve dentarë (fabrikim i restaurimeve në laboratorin dentar)

### Trajnim i posaçëm

Nuk ka

### Përdorimi

Vetëm për përdorim stomatologjik.

### Përshkrimi

IPS InLine është një material fasetimi qeramik që përmban leucit. Është i përshtatshëm për fabrikimin e restaurimeve metal-qeramike në temperatura pjekjeje mbi 900 °C.

IPS InLine është klasifikuar si qeramikë dentare e Llojit 1, Klasi 1.

IPS InLine mund të përdoret për fasetimin e aliazheve në diapazonin CTE prej 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K (25–500 °C) dhe për prodhimin e fasetave në kallëpe refraktore.

Emri i produktit	Përshkrimi i produktit
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Maskimi i skeleteve metalike dhe rregullimi i nuancës bazë
IPS InLine Margin	Prodhimi i margjinave qeramike në skelete metalike
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fasetimi i skeleteve metalike; prodhimi i fasetave të shtresuara në rajonin anterior
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fasetimi i pjesëve incizale dhe okluzale të skeleteve metalike; prodhimi i fasetave të shtresuara në rajonin anterior
IPS InLine Transpa	Karakterizimi i fasetimit të skeleteve metalike; Karakterizimi i fasetave të shtresuara në rajonin anterior
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterizimi i fasetimit të skeleteve metalike; Karakterizimi i fasetave të shtresuara në rajonin anterior
IPS InLine One Dentoisal	Fasetimi i skeleteve metalike
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Rregullimi i margjinave qeramike dhe restaurimeve në skelete metalike
IPS InLine Gingiva	Fasetimi i skeleteve metalike në zonën gingivale
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterizimi i materialeve gingivale

### Aksesorët për pajisjen mjekësore

Emri i produktit	Përshkrimi i produktit
IPS InLine System Opaquer Liquid	Për hollimin e IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Për përzierjen e IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Për përzierjen e materialeve të shtresimit IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Për përzierjen e materialeve të shtresimit IPS InLine

### Indikacionet

- Mungesë strukturore të dhëmbit të dhëmbët e pammë dhe të pasmë
- Edentulizëm i pjesshëm në regjionin anterior dhe posterior

### Llojet e restaurimeve:

- Këllëfët
- Ura 3–14-njësi
- Lustra

## Kundërrindikacionet

Përdorimi i produktit kundërrindkohet nëse dihet se pacienti është alergjik ndaj ndonjë prej përbërësve të tij.

## Kufizimet e përdorimit

Produkti nuk duhet të përdoret në rastet e mëposhtme:

- Bruksizëm i patrajtuar
- Përzjerje dhe përpunim së bashku me qeramika dentare të tjera
- Moszbatimi i trashësive minimale të konektorit dhe skeletit
- Tejkalmi ose mangësia në trashësitë e shtresave të përcaktuara të fasetimit
- Moszbatimi i raportit të trashësisë së shtresës ndërmjet skeletit dhe qeramikës së shtrimit
- Fasetimi i aliazheve dentare jo brenda diapazonit të përcaktuar CTE
- Fasetimi i skeleteve të titanit dhe të oksidit të zirkonit
- Ripërdorim i restaurimit përfundimtar

## Efektet anësore

Nuk njihet ndonjë deri më sot

## Bashkëveprimet

Nuk njihet ndonjë deri më sot

## Përfitimet klinike

- Rikonstruktiv i funksionit të të përtypurit
- Restaurim estetik

## Përbërja

Pluhura dhe pasta përbërësish të produktit	Përbërësit	
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Qelq</li><li>- Oksid zirkoni</li><li>- Pigmente inorganike</li><li>- Glikole (butandiol, glicerinë)</li><li>- Polivinilpirolidon</li><li>- Acid silicik shumë i shpërndarë</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Oksid zirkoni</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>
Margjina	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Qelq opal</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Qeramikë qelqi leucite opaleshente</li><li>- Qelq</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Qelq</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucit qeramikë qelqi</li><li>- Qelq</li><li>- Pigmente inorganike</li></ul>

\*) përmban gjithashtu sasi të vogla ngjyre identifikuese, e cila digjet pa mbetje kur qeramika piqet.

Përbërësit e produktit lëngje përzjerjeje qeramike	Përbërësit
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glikole (butandiol, glicerinë)</li><li>- Polivinilpirolidon</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ujë</li><li>- Glikol (propandiol)</li><li>- Kripë metalike</li><li>- Acid karbonik</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ujë</li><li>- Derivat celuloze</li></ul>

Përbërësit e produktit lëngje përzierjeje qeramike	Përbërësit
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ujë</li> <li>- Glikol polietileni</li> <li>- Kripë metalike</li> </ul>

## 2 Aplikimi

### **NJOFTIM! Respektoni parametrat e mëposhtëm:**

- Trashësia e murit për skeletet metalike: Këllëfë min. 0,3 mm; këllëf me kolonë min. 0,5 mm.
- Trashësia e fasetës qeramike: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### **NJOFTIM! Përdorni vetëm përbërësit e sistemit të përmendur në kapitullin "Përdorimi i synuar". Veproni si më poshtë:**

- Përzieri materialet pluhur me lëngun përzierës para përdorimit.
- Nxirrni dhe përzieri materialet e pastës para përdorimit. Përdorni lëngun përzierës për hollim.

### **NJOFTIM! Kryeni të gjitha ciklet e pjekjes sipas udhëzimeve të prodhuesit. Parametrat e pjekjes mund të gjenden në kapitullin "Specifikimet teknike".**

#### 2.1 Shtresimi i këllëfëve/urave

##### Fabrikimi i skeletit

1. Fabrikoni dhe oksidoni skeletin me formë anatomike të reduktuar sipas udhëzimeve të prodhuesit të aliazhit.

##### Vendosja dhe pjekja e opakerit

1. Aplikoni një shtresë të hollë, jo-mbuluese paste ose opakeri pluhur në skelet.
2. Kryeni pjekjen e parë të opakerit (pjekje Wash).
3. Opsionale: Për fluoreshencë të përforcuar të thellë, përzieri 20% IPS InLine System Opaquer F me opakerin pastë.
4. Aplikoni një shtresë të hollë, mbuluese paste ose opakeri pluhur në skelet.
5. Aplikoni një shtresë mbuluese të njëtrajtshme të pastës Gingiva ose opakeri pluhur në pjesët e gingivës.
6. Përshtatni skeletin duke përdorur pastë intensive ose opakeri pluhur.
7. Kryeni pjekjen e dytë të opakerit.
8. Opsionale: Për fluoreshencë të përforcuar të thellë, aplikoni IPS InLine System Opaquer F në një shtresë të tretë të hollë opakeri.
9. Opsionale: Kryeni pjekjen e tretë të opakerit (parametrat e pjekjes 1./2. pastë opakeri)

##### Një teknikë e shtresës One

##### Shtresimi dhe pjekja e materialit One

1. Ndërtoni plotësisht restaurimin duke përdorur materialin me një shtresë
2. Bëni pjekjen e One.
3. Përsëritni hapat 1 deri në 2.

#### B Teknika standarde dhe individuale e fasetimit

##### Në rastin e margjinave qeramike: Fasetimi dhe pjekja e margjinës qeramik

1. Izoloni dhe vulosni kallëpin në zonat e margjinave.
2. Vendosni materialin e Margin në zonën cervikale.
3. Thani materialin e Margin.
4. Ngrijeni skeletin me materialin e Margin nga kallëpi.
5. Bëni pjekjen e Margin.
6. Kontrolloni përshtatjen.
7. Hiqni zonat ndërhyrëse.
8. Përsëritni hapat 2-7.

##### Shtresimi dhe pjekja e materialit Dentin dhe Incisal

1. Nëse hapësira është e kufizuar: Aplikoni materialin Dentin jo të tejdukshëm në skeletin e errësuar.
2. Shtresoni komplet restaurimin me material Dentin.
3. Priteni restaurimin.
4. Shtoni material Incisal në zonën incizale.
5. Opsionale: Personalizoni restaurimin duke përdorur material karakterizimi.
6. Bëni pjekjen e Dentin dhe të Incisal.
7. Përsëritni hapat 4 deri në 6.

##### Shtresimi dhe pjekja e materialit Gingiva

1. Shtresimi i zonës së gingivave.
2. Opsionale: Personalizoni restaurimin duke përdorur material karakterizimi.
3. Bëni pjekjen e Gingiva.
4. Përsëritni hapat 1 deri në 3.

##### Karakterizimi, glazurimi dhe pjekja e restaurimeve me IPS Ivocolor

##### **NJOFTIM! Sigurohuni që sipërfaqja ngjitëse e restaurimit të jetë plotësisht pa material qeramik.**

1. Përfundoni formën anatomike dhe strukturën e sipërfaqes.
2. Përshtatni restaurimin duke përdorur ngjyrues.
3. Bëni pjekjen e ngjyrosjes.
4. Aplikoni materialin e glazurës duke përdorur një furçë.
5. Bëni pjekjen me glazurë.

##### Aplikimi dhe korrigjimet e pjekjes

##### **NJOFTIM! Korrigjimet mund të piqen me ciklin e pjekjes me glazurë ose pas ciklit të pjekjes me glazurë.**

1. **Korrigjimi me pjekjen me glazurë:** Aplikoni materialin Add-On.
2. Bëni pjekjen me glazurë.
3. **Korrigjimi pas pjekjes me glazurë:** Vendosni materialin Add-On 690 °C.
4. Bëni pjekjen korrigjuese.

## 2.2 Shtresimi i fasetave mbi ngjyruesit refraktarë

### Dyfishimi i ngjyruesit

1. Dyfishoni ngjyruesin në silikon.
2. Hiqni ngjyruesin.
3. Hidhni material ngjyrues refraktar tregtar në kallëpin e silikonit.
4. Degazoni ngjyruesin refraktar.
5. Zhyteni ngjyruesin në ujë.

### Vendosja dhe pjekja Wash

1. Përziemi Mix IPS InLine Add-On me IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Vendoseni materialin në një shtresë të hollë në kallëpin refraktor.
3. Bëni pjekjen Wash.

### Shtresimi dhe pjekja e fasetës

1. Shtresimi i materialit Dentin dhe Impulse mbi ngjyrues.
2. Bëni pjekjen e Dentin/Impulse.
3. Ndërtoni zonat incisale duke përdorur materialet Incisal.
4. Bëni pjekjen e Incisal.

### Karakterizimi, glazimi dhe pjekja e restaurimit

Shiko kapitullin "Shtresimi i këllëfëve/urave".

### Heqja e fasetave

1. Hiqeni materialin ngjyrues nga një fasetë duke përdorur mjet presioni lustrues (maks. 1 bar).

### Parapërgatitja e fasetës për cementim adeziv

1. Spruconi pjesën e brendshme të fasetës me Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (maks. 1 bar).
2. Pastrojeni fasetën me sprucim avulli.
3. Thajeni fasetën me ajër pa përmbajtje vaji.
4. Gdhëndeni pjesën e brendshme të fasetës me IPS Ceramic Etching Gel për 60 s.
5. Përsëritni hapat 2 deri në 3.

## 2.3 Vendosja e restaurimit

### Vendosja e restaurimit

#### **NUOTIM! Vendosja bëhet ekskluzivisht nga dentisti.**

- Vendosni këllëfët dhe urat duke përdorur metoda konvencionale ose me ngjitje.
- Vendosni fasetat duke përdorur metoda me ngjitje.

## 3 Specifikimet teknike

Vetitë fiziko-kimike të përbërësve të produktit të IPS InLine sipas 1) ISO 6872:2024 dhe 2) ISO 9693:2019.

Vetitë / Përbërësit e produktit	Radioaktiviteti [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Rezistenca biaksiale në përkulje σ [MPa]		Tretshmëria kimike [µg/cm <sup>2</sup> ]		Lidhja ngjitëse Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Nuk zbatohet	Nuk zbatohet
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Nuk zbatohet	Nuk zbatohet
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Nuk zbatohet	Nuk zbatohet
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Nuk zbatohet	Nuk zbatohet
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Nuk zbatohet	Nuk zbatohet

1) A: Kriteri i pranimit sipas ISO 6872:2024

2) B: Matjet tipike (vlera mesatare)

3) C: Kriteri i pranimit sipas ISO 9693:2019

Vetitë termike të përbërësve të produktit të IPS InLine sipas 1) ISO 6872:2024 dhe 2) ISO 9693:2019.

Vetitë / Përbërësit e produktit	Koeficienti i zgjerimit termik linear (CTE)			Temperatura e tranzicionit të qelqit tg [°C]	Testi i ciklit termik
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	E zbatueshme
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	E zbatueshme
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	E zbatueshme
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Nuk zbatohet
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	E zbatueshme
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Nuk zbatohet
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Nuk zbatohet
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Nuk zbatohet
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Nuk zbatohet
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Nuk zbatohet

1) CTE pas dy cikleve të pjekjes, diapazoni i matjes 25–500 °C

2) CTE pas katër cikleve të pjekjes, diapazoni i matjes 25–500 °C

3) Vlera mesatare CTE (pas dy/katër cikleve të pjekjes), diapazoni i matjes 25–500 °C

\*) Vlerat CTE i referohen një diapazoni temperature prej 25 deri në 400°C, pasi temperatura e tranzicionit të qelqit është nën 500°C.

#### Tabelat e pjekjes

**NJOFTIM! Këto parametra të pjekjes janë vlera udhëzuese dhe vlejné për furrat Programat® nga Ivoclar Vivadent AG. Mund të ketë devijime (rreth ± 10 °C):**

- në varësi të gjeneratës së furrës
- me furra qeramike nga prodhues të tjerë
- për shkak të ndryshimeve rajonale në furnizimin me energji
- kur përdoren disa pajisje elektrike në të njëjtin qark

IPS InLine	Temperatura e pjekjes T [°C]	Temperatura në gjendje pasive B [°C]	Koha e mbylljes S [min]	Norma e nxehjes t [°C/min]	Koha e mbajtjes H [min]	Vakumi ndezur V1 [°C]	Vakumi fikur V2 [°C]
1/2. Pjekja me opaker pluhur	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Pjekja me opaker pastë	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Pjekja Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Pjekja Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Pjekja Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Pjekja Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Pjekja korrigjuese pas pjekjes Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Pjekja me ngjyrosje me IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Pjekja me glazurë me IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On pas pjekjes me glazurë (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Fasetë IPS InLine	Temperatura e pjekjes T [°C]	Temperatura në gjendje pasive B [°C]	Koha e mbylljes S [min]	Norma e nxehjes t [°C/min]	Koha e mbajtjes H [min]	Vakumi ndezur V1 [°C]	Vakumi fikur V2 [°C]
Pjekja Wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Pjekja Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pjekja Dentin / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pjekja Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Pjekje e ngjyrës/glazurës duke përdorur materiale IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informacioni i sigurisë

- Produkti është zhvilluar vetëm për përdorim në stomatologji. Procedura sipas udhëzimeve të përdorimit.
- Në rast incidentesh të rënda në lidhje me produktin, kontaktoni me Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com), dhe autoritetin tuaj përgjegjës kompetent.
- Mos i thithni pluhurat e qeramikës gjatë lëmimit. Përdorni pajisje thithëse, maskë mbrojtëse dhe syze mbrojtëse.
- Nëse vendoset shpesh ose për periudha të zgjatura kohe, agjentët zbardhues profesionalë me bazë peroksidi (peroksid karbamidi; peroksid hidrogjeni), si dhe fluoruret e fosfatit të aciduluar të përdorur për parandalimin e kariesit mund ta bëjnë sipërfaqen e restaurimeve ekzistuese të ashpër dhe pa shkëlqim.
- Produkti përmban hekzan. Hekzani është material shumë i ndezshëm dhe dëmton shëndetin. Shmangni kontaktin e materialit me lëkurën dhe sytë. Mos thithni avuj. Mbajeni materialin larg burimeve të ndezjes.
- Kontrolloni për t'u siguruar që paketimi dhe produkti janë të paprekur dhe të padëmtuar përpara përdorimit. Nëse keni dyshime, kontaktoni me Ivoclar Vivadent AG ose me partnerit tuaj vendor të shitjes.

#### Dokumentet mbështetëse

Dokumenti	Mund të gjendet te:
Versioni aktual i udhëzimeve të përdorimit	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Struktura e udhëzimeve të përdorimit dhe e paralajmërimeve	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Shpjegimi i simboleve	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Skeda e të dhënave të sigurisë (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Përmbledhje për sigurinë dhe rendimentin klinik – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
UDI-DI bazë: 76152082ACERA011ET	

#### Informacioni i hedhjes

Stoqet ose restaurimet e mbetura duhet të hidhen sipas kërkesave ligjore kombëtare përkatëse.

#### Rreziqet në vijim

Përdoruesit duhet të dinë se çdo ndërhyrje dentare në gojë përmban rreziqe të caktuara.

Ka rreziqe të njohura klinike pasuese si më poshtë:

- Ciflat / thyerjet / shkëputjet e materialit restaurues mund të shkaktojnë gëlltitje ose thithje aksidentale dhe ritrajtim dentar.

#### 5 Jetëgjatësia e përdorimit dhe magazinimi

- Temperatura e ruajtjes së pastave qeramike dhe lëngjeve përzierëse: 2–28 °C
- Temperatura e ruajtjes për pluhurat qeramike: Nuk ka kushte të posaçme magazinimi.
- Data e skadimit: Shihni shënimin në shishe, shiringa ose paketim
- Ruajeni produktin në një vend pa dridhje.
- Mbajeni produktin në një vend të thatë.
- Mbrojeni produktin nga drita e diellit.

#### 6 Informacione shtesë

Mbajeni materialin larg fëmijëve!

Prodhuesi nuk mban përgjegjësi për dëmet e shkaktuara nga mosrespektimi i udhëzimeve të përdorimit. Për më tepër, përdoruesi është përgjegjës për testimin e produkteve për përshtatshmërinë dhe përdorimin e tyre për qëllime të tjera që nuk përcaktohen shprehimisht tek udhëzimet.

## 1 Domeniu de utilizare

### Scopul prevăzut

- Materiale ceramice pentru fațetarea structurilor metalice (CTE în intervalul 13,8–15,2 x 10<sup>-6</sup>/K 25–500 °C)
- Fabricarea de fațete stratificate

### Grupul țintă de pacienți

- Pacienți cu dinți permanenți

### Utilizatori vizați

- Medici stomatologi (procedura clinică)
- Tehnicienii dentari (fabricarea restaurărilor în laboratorul dentar)

### Instruire specială

Nu se cunosc

### Utilizare

Numai pentru uz stomatologic.

### Descriere

IPS InLine este un material ceramic de fațetare care conține leucit. Este adecvat pentru realizarea restaurărilor metalo-ceramice la temperaturi de ardere mai mari de 900 °C.

a fost clasificat ca fiind o ceramică dentară de tip IPS InLine, clasa 1.

IPS InLine poate fi utilizat pentru fațetarea aliajelor în intervalul CTE de 13,8-15,0 x 10<sup>-6</sup>/K (25-500 °C) și pentru fabricarea de fațete pe bonturi din masă refractară.

Denumirea produsului	Descrierea produsului
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Mascarea structurilor metalice și ajustarea nuanței de bază
IPS InLine Margin	Fabricarea de margini ceramice pe structuri metalice
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Acoperirea structurilor metalice; realizarea de fațete stratificate în regiunea anterioară
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fațetarea porțiunilor incizale și ocluzale ale structurilor metalice; realizarea de fațete stratificate în regiunea anterioară
IPS InLine Transpa	Caracterizarea fațetelor ceramice pe structuri metalice; caracterizarea fațetelor ceramice stratificate pe dinții anteriori
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caracterizarea fațetelor ceramice pe structuri metalice; caracterizarea fațetelor ceramice stratificate pe dinții anteriori
IPS InLine One Dentcisal	Fațetarea structurilor metalice
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Ajustarea marginilor ceramice și a restaurărilor pe suport metalic
IPS InLine Gingiva	Acoperirea structurilor metalice în zona gingivală
IPS InLine Intensive Gingiva	Caracterizarea materialelor Gingiva

### Accesorii pentru dispozitivul medical

Denumirea produsului	Descrierea produsului
IPS InLine System Opaquer Liquid	Pentru diluarea IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Pentru amestecare IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Pentru amestecarea IPS InLine Margin materialelor de stratificare
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Pentru amestecarea IPS InLine materialelor de stratificare

### Indicații

- Lipsa structurii dentare la nivelul dinților anteriori și posteriori
- Edentație parțială pe zona frontală și laterală

### Tipuri de restaurări:

- Coroane
- Punți cu 3 – 14 elemente
- Fațete

## Contraindicații

Utilizarea acestui produs este contraindicată dacă pacientul are o alergie cunoscută la oricare dintre substanțele din compoziția acestuia.

## Limitări în utilizare

Produsul nu trebuie utilizat în următoarele cazuri:

- Bruxism netratat
- Amestecarea și prelucrarea cu alte ceramici dentare
- Nerespectarea grosimii minime necesare a conectorului și a structurii metalice
- Depășirea sau neatingerea grosimii specificate a stratului de ceramică
- Nerespectarea raportului de grosimi ale stratului între structura metalică și ceramica de stratificare
- Acoperirea aliajelor dentare care nu se încadrează în intervalul CTE specificat
- Acoperirea suporturilor metalice din titan și oxid de zirconiu
- Reutilizarea restaurării finale

## Reacții adverse

Nu se cunosc până în prezent

## Interacțiuni

Nu se cunosc până în prezent

## Beneficiu clinic

- Restaurarea funcției de masticație
- Restaurarea estetică

## Compoziție

Componente ale produsului pulberi și paste		Ingrediente
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Sticlă - Oxid de zirconiu - Pigmenți anorganici - Glicoli (butandiol, glicerină) - Polivinilpirolidonă - Acid silicic cu grad ridicat de dispersie
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Oxid de zirconiu - Pigmenți anorganici
Margin	IPS InLine Margin	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Pigmenți anorganici
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Sticlă opal - Pigmenți anorganici
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit opalescentă - Sticlă - Pigmenți anorganici
Masă de corecție	IPS InLine Add-On	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Sticlă - Pigmenți anorganici
	IPS InLine Add-On Margin	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Pigmenți anorganici
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Sticlă - Pigmenți anorganici

\*) conține în plus cantități mici de culoare de identificare, care arde fără reziduuri atunci când ceramica este arsă.

Componente ale lichidelor de amestecare pentru ceramică	Ingrediente
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glicoli (butandiol, glicerină) - Polivinilpirolidonă
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Apă - Glicol (propandiol) - Sare metalică - Acid carbonic
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Apă - Derivat de celuloză

Componente ale lichidelor de amestecare pentru ceramică	Ingrediente
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	- Apă - Polietilenglicol - Sare metalică

## 2 Aplicarea

### AVERTISMENT! Respectați următoarele instrucțiuni:

- Grosimea structurilor metalice: Coroane min. 0,3 mm; coroane pe bonturi de implant min. 0,5 mm.
- Grosimea de stratificare a ceramicii: min. 0,8 mm; max. 1,7 mm.

### AVERTISMENT! Folosiți numai componentele sistemului menționate în capitolul „Domeniu de utilizare”. Efectuați următoarele operațiuni:

- Amestecați materialele sub formă de pulbere cu lichidul de amestec înainte de utilizare.
- Extrudați și amestecați materialele sub formă de pastă înainte de utilizare. Utilizați lichid de amestec pentru diluare.

### AVERTISMENT! Efectuați toate ciclurile de ardere conform instrucțiunilor producătorului. Parametrii de ardere sunt disponibili în capitolul Specificații tehnice.

### 2.1 Stratificarea coroanelor/punților

#### Realizarea structurii metalice

1. Realizați și oxidați structura metalică cu formă anatomică redusă în conformitate cu instrucțiunile producătorului aliajului.

#### Aplicarea și arderea opacului

1. Aplicați pe structura metalică un strat subțire, neacoperitor, de opac pastă sau pulbere.
2. Efectuați prima ardere a opacului (arderea wash).
3. Opțional: Pentru ramforsarea fluorescenței din profunzime, amestecați 20% de IPS InLine System Opaquer F cu opac pastă.
4. Aplicați pe structura metalică un strat subțire, acoperitor, de opac pastă sau pulbere.
5. Aplicați pe porțiunile gingivale un strat acoperitor uniform de opac Gingiva pastă sau pulbere
6. Personalizați structura metalică utilizând opac Intensive pastă sau pulbere.
7. Efectuați a doua ardere a opacului.
8. Opțional: Pentru ramforsarea fluorescenței din profunzime, aplicați IPS InLine System Opaquer F într-un al treilea strat subțire de opac.
9. Opțional: Efectuați o a treia ardere a opacului (parametrii de ardere 1/2. ardere a opacului sub formă de pastă)

#### Tehnica stratificării One-layer

##### Stratificarea și arderea materialului One

1. Stratificați complet restaurarea cu ajutorul materialului unistrat
2. Efectuați arderea One.
3. Repetați pașii de la 1 la 2.

#### B Standard și tehnica stratificării individuale

##### În cazul marginilor ceramice: Stratificarea și arderea marginii ceramice

1. Izolați și sigilați modelul în zona marginilor.
2. Aplicați materialul Margin în zona cervicală
3. Uscați materialul Margin.
4. Ridicați de pe bont structura metalică cu materialul Margin.
5. Efectuați arderea Margin.
6. Verificați adaptarea.
7. Îndepărtați zonele interferente.
8. Repetați pașii de la 2 la 7.

##### Stratificarea și arderea materialului Dentin și Incisal

1. Dacă spațiul este limitat: Aplicați materialul Dentin opac pe structura metalică acoperit cu opacher.
2. Stratificați complet restaurarea cu materialul Dentin.
3. Reduceți restaurarea.
4. Adăugați materialul Incisal pe zona incizală.
5. Opțional: Personalizați restaurarea utilizând material de caracterizare.
6. Efectuați arderea Dentin și Incisal.
7. Repetați pașii de la 4 la 6.

##### Stratificarea și arderea materialului Gingiva

1. Stratificați zona gingivală.
2. Opțional: Personalizați restaurarea utilizând material de caracterizare.
3. Efectuați arderea Gingiva.
4. Repetați pașii de la 1 la 3.

##### Caracterizarea, glazurarea și arderea restaurării cu IPS Ivocolor

#### AVERTISMENT! Asigurați-vă că pe suprafața adezivă a restaurării nu mai există reziduuri de material ceramic.

1. Finalizați forma anatomică și structura suprafeței.
2. Personalizați restaurarea utilizând pigmenții.
3. Efectuați arderea pigmenților.
4. După aceea, aplicați materialul de glazură cu ajutorul unei pensule.
5. Efectuați arderea glazurii.

#### Aplicarea și arderile de corecție

#### AVERTISMENT! Arderile de corecție pot fi efectuate în ciclul de ardere a glazurii sau după ciclul de ardere a glazurii.

1. **Corecție cu arderea glazurii:** Aplicați masa de corecție.
2. Efectuați arderea glazurii.
3. **Corecție după arderea glazurii:** Aplicați masa de corecție 690 °C.
4. Efectuați arderea de corecție.

## 2.2 Stratificarea fațetelor pe modele din masă refractară

### Duplicarea bonturilor

1. Duplicați modelul cu silicon de duplicare.
2. Îndepărtați bonturile.
3. Turnați în cheia din silicon un material pentru tipar din masă refractară disponibil în comerț.
4. Degazați modelul din masă refractară.
5. Înmuiați medelul în apă.

### Aplicarea și arderea wash

1. Amestecați IPS InLine Add-On cu IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Aplicați materialul într-un strat subțire pe bontul din masă refractară.
3. Efectuați arderea de wash.

### Stratificarea și arderea fațetei

1. Stratificați materialul Dentin și Impulse pe tipar.
2. Efectuați arderea Dentin/Impulse.
3. Realizați zonele incizale cu ajutorul materialelor Incisal.
4. Efectuați arderea Incisal.

### Caracterizarea, glazurarea și arderea restaurării

Consultați capitolul Stratificarea coroanelor/punților.

### Extragerea fațetei

1. Îndepărtați materialul bontului din fațetă cu ajutorul unui jet de mediu de lustruire (aprox. 1 bar).

### Prelucrarea fațetelor pentru cimentarea adezivă

1. Sablați interiorul fațetei cu  $Al_2O_3$  (max. 1 bar).
2. Curățați fațeta cu jet de abur.
3. Uscați fațeta cu aer fără ulei.
4. Decapați interiorul fațetei cu IPS Ceramic Etching Gel timp de 60 secunde.
5. Repetați pașii de la 2 la 3.

## 2.3 Fixarea restaurării

### Fixarea restaurării

#### AVERTISMENT! Fixarea se face exclusiv de către medicul stomatolog.

- Fixați coroanele și punțile prin metode convenționale sau adezive.
- Fixați fațetele prin metode adezive.

## 3 Specificații tehnice

Proprietățile fizico-chimice ale componentelor produsului IPS InLine în conformitate cu 1) ISO 6872:2024 și 2) ISO 9693:2019.

Proprietate/Componentele produsului	Radioactivitatea [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Rezistența la încovoiere biaxială $\sigma$ [MPa]		Solubilitatea chimică [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]		Legătură adezivă Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Nu este cazul	Nu este cazul
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentoisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Nu este cazul	Nu este cazul
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Nu este cazul	Nu este cazul
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Nu este cazul	Nu este cazul
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Nu este cazul	Nu este cazul

1) A Criteriul de acceptare în conformitate cu ISO 6872:2024

2) B: Măsurători tipice (valori medii)

3) C: Criteriul de acceptare în conformitate cu ISO 9693:2019

Proprietățile termice ale componentelor produsului IPS InLine în conformitate cu 1) ISO 6872:2024 și 2) ISO 9693:2019.

Proprietăți/Componentele produsului	Coeficient de dilatare termică liniară (CTE)			Temperatura de tranziție sticloasă $\tau_g$ [°C]	Test de cicluri termice
	CTE $2x^{(1)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $4x^{(2)}$ [ $10^{-6}/K$ ]	CTE $\emptyset^{(3)}$ [ $10^{-6}/K$ ]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Se aplică
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Se aplică
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Se aplică
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Nu este cazul
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Se aplică
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Nu este cazul
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Nu este cazul
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Nu este cazul
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Nu este cazul
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Nu este cazul

1) CTE după două cicluri de ardere, intervalul de măsurare 25 - 500 °C

2) CTE după patru cicluri de ardere, intervalul de măsurare 25 - 500 °C

3) Valoare medie CTE (după două/patru cicluri de ardere), intervalul de măsurare 25 - 500 °C

\*) Valorile CTE se referă la un interval de temperatură cuprins între 25 și 400 °C, deoarece temperatura de tranziție vitroasă este sub 500 °C.

#### Tabel de ardere

**AVERTISMENT! Acești parametri de ardere constituie valori orientative și se aplică pentru cuptoarele Programat® de la Ivoclar Vivadent AG. Pot apărea abateri (aprox. ± 10 °C):**

- în funcție de generația cuptorului
- cu cuptoare ceramice de la alți producători
- din cauza diferențelor regionale în ceea ce privește alimentarea cu energie electrică
- când funcționează mai multe dispozitive electrice în același circuit electric

IPS InLine	Temperatură de ardere T [°C]	Temperatura de așteptare B [°C]	Țimp de închidere S [min]	Rata de încălzire t [°C/min]	Țimp de menținere H [min]	Vacuum pornit V1 [°C]	Vacuum oprit V2 [°C]
1/2. Arderea opacului sub formă de pudră	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Arderea opacului sub formă de pastă	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Arderea Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Arderea Dentin/Incisal/Gingiva/One	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Arderea Dentin/Incisal/Gingiva/One	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Arderea Margin Add-On	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Arderea de corecție după arderea Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Arderea pigmentilor utilizând IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Arderea de glazurare utilizând IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On după arderea de glazurare (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Fațetă IPS InLine	Temperatură de ardere T [°C]	Temperatura de așteptare B [°C]	Țimp de închidere S [min]	Rata de încălzire t [°C/min]	Țimp de menținere H [min]	Vacuum pornit V1 [°C]	Vacuum oprit V2 [°C]
Arderea Wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Arderea Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Arderea Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Arderea Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Arderea pigmentilor/glazurii folosind materialele IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informații privind siguranța

- Produsul a fost conceput numai pentru uz stomatologic. Prelucați în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.
- În cazul unor incidente grave legate de produs, vă rugăm să contactați Ivoclar Vivadent AG, Bedererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) și autoritatea competentă responsabilă.
- A nu se inhala praful ceramic degajat în timpul finisării. Folosiți un echipament de aspirare, o mască facială și ochelari de protecție.
- Dacă se aplică frecvent sau pe o perioadă îndelungată de timp, agenții de albire profesionali pe bază de peroxizi (peroxid de carbamidă; peroxid de hidrogen), precum și fluorurile de fosfat acidulate utilizate pentru prevenirea cariilor, pot duce la aspirarea și mătuirea suprafeței restaurărilor existente.
- Produsul conține hexan. Hexanul este foarte inflamabil și nociv pentru sănătate. A se evita contactul materialului cu pielea și ochii. A nu se inhala vaporii. A se păstra materialul departe de sursele de aprindere.
- Verificați pentru a vă asigura că ambalajul și produsul sunt intacte și nedeteriorate înainte de utilizare. Dacă aveți dubii, contactați Ivoclar Vivadent AG sau partenerul comercial local.

#### Documente justificative

Document	Se găsește la:
Versiunea actuală a Instrucțiunilor de utilizare	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Structura instrucțiunilor de utilizare și a avertismentelor	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Explicația simbolurilor	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Fișa cu date de securitate (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Rezumatul caracteristicilor de siguranță și performanță clinică – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
UDI-DI de bază: 76152082ACERA011ET	

#### Informații privind eliminarea

Materialele rămase sau restaurările îndepărtate trebuie eliminate conform reglementărilor legale naționale corespunzătoare.

#### Riscuri reziduale

Utilizatorii trebuie să aibă în vedere faptul că orice intervenție dentară în cavitatea orală implică anumite riscuri.

Există următoarele riscuri clinice reziduale cunoscute:

- Ciobirea/fisurarea/decimentarea materialului restaurativ pot duce la înghițirea sau inhalarea accidentală a materialului și, astfel, la un nou tratament dentar

#### 5 Perioada de valabilitate și condițiile de depozitare

- Temperatura de depozitare pentru pastele ceramice și lichidele de amestecare: 2–28 °C
- Temperatura de depozitare pentru pulberile ceramice: Nu necesită condiții speciale de depozitare.
- Data expirării: Consultați informațiile de pe flacon, seringă sau ambalaj
- Depozitați produsul la adăpost de vibrații.
- Depozitați produsul într-un loc uscat.
- Protejați produsul de lumina soarelui.

#### 6 Informații suplimentare

Nu lăsați materialul la îndemâna copiilor!

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele care rezultă din nerespectarea instrucțiunilor de utilizare. Mai mult, utilizatorul are obligația de a verifica materialul în ceea ce privește adecvarea acestuia pentru orice scopuri care nu sunt prezentate în instrucțiunile de utilizare.

**1 Використання за призначенням****Цільове призначення**

- Керамічні матеріали для вінірування металевих каркасів (діапазон КТР  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Виготовлення багатошарових вінірів

**Цільова група пацієнтів**

- Пацієнти з постійними зубами

**Цільові користувачі**

- Стоматологи (клінічна процедура)
- Технічні спеціалісти зуботехнічних лабораторій (виготовлення реставрацій у зуботехнічній лабораторії)

**Спеціальне навчання**

Відсутні

**Сфера застосування**

Тільки для стоматологічного використання.

**Опис**

IPS InLine — це лейцитвмісна вінірувальна кераміка, придатна для виготовлення металокерамічних реставраційних конструкцій за температур випалу понад 900 °C.

IPS InLine класифікована як стоматологічна кераміка 1, клас 1.

IPS InLine можна використовувати для вінірування сплавів у діапазоні КТР  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  (25–500 °C) і для виготовлення вінірів на вогнетривких штампах.

Найменування виробу	Опис виробу
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Маскування металевих каркасів і коригування базового відтінку
IPS InLine Margin	Виготовлення керамічних країв на металевих каркасах
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Вінірування металевих каркасів; виготовлення шаруватих вінірів у передній ділянці
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Вінірування різцевої та оклюзійної частин металевих каркасів; виготовлення шаруватих вінірів у передній ділянці
IPS InLine Transpa	Характеристика вінірування металевих каркасів; характеристика шаруватих вінірів у передній ділянці
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Характеристика вінірування металевих каркасів; характеристика шаруватих вінірів у передній ділянці
IPS InLine One Denticisal	Вінірування металевих каркасів
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Коригування керамічних країв і реставраційних конструкцій на металевих каркасах
IPS InLine Gingiva	Вінірування металевих каркасів в ясенній ділянці
IPS InLine Intensive Gingiva	Характеристика ясенних матеріалів

**Акcesуари медичного виробу**

Найменування виробу	Опис виробу
IPS InLine System Opaquer Liquid	Для розведення IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Для змішування IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Для змішування шаруватих матеріалів IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Для змішування шаруватих матеріалів IPS InLine

**Показання до застосування**

- Відсутня структура зубів фронтального й бічного відділів
- Часткова відсутність зубів у фронтальному й бічному відділах

**Типи реставраційних конструкцій**

- Коронки
- Мости з 3–14 одиниць
- Вініри

## Протипоказання

Використання продукту протипоказане за наявності в пацієнта відомої алергії на будь-який із компонентів.

## Обмеження використання

Застосування виробу протипоказано в зазначених випадках.

- Нелікований бруксизм
- Змішування та обробка разом з іншою стоматологічною керамікою
- Недотримання вимог щодо мінімальної необхідної товщини з'єднувачів і каркасів
- Завелика або замала допустима товщина зазначеного вінірувального шару
- Недотримання співвідношення товщини шару між каркасом і багатшаровою керамікою
- Вінірування зі стоматологічними сплавами поза межами встановленого діапазону CTE
- Вінірування з каркасами з титану або оксиду цирконію
- Повторне використання фінальної реставрації

## Побічні ефекти

На цей час не виявлено

## Взаємодія з іншими матеріалами

На цей час не виявлено

## Клінічні переваги

- Відновлення жувальної функції
- Естетичне відновлення

## Склад

Компоненти продукту: порошки й пасти		Інгредієнти
Опакер	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Лейцитова склокераміка - Скло - Оксид цирконію - Неорганічні пігменти - Гліколі (бутандіол, гліцерин) - Полівінілпіролідон - Високодисперсний оксид кремнію
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Лейцитова склокераміка - Оксид цирконію - Неорганічні пігменти
Край	IPS InLine Margin	- Лейцитова склокераміка - Неорганічні пігменти
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Лейцитова склокераміка - Матове скло - Неорганічні пігменти
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Опалесцентна лейцитова склокераміка - Скло - Неорганічні пігменти
Add-On	IPS InLine Add-On	- Лейцитова склокераміка - Скло - Неорганічні пігменти
	IPS InLine Add-On Margin	- Лейцитова склокераміка - Неорганічні пігменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Лейцитова склокераміка - Скло - Неорганічні пігменти

\*) Додатково містить невелику кількість ідентифікаційного барвника, який вигорає без залишку під час випалу кераміки.

Компоненти продукту: керамічні змішувальні рідини	Інгредієнти
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Гліколі (бутандіол, гліцерин) - Полівінілпіролідон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Вода - Гліколь (пропандіол) - Сіль металу - Вугільна кислота
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Вода - Похідне целюлози

Компоненти продукту: керамічні змішувальні рідини	Інгредієнти
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вода</li> <li>- Поліетиленгліколь</li> <li>- Сіль металу</li> </ul>

## 2 Застосування

### ПОВІДОМЛЕННЯ! Дотримуйтеся зазначених нижче інструкцій.

- Товщина стінки металевих каркасів: коронки мін. 0,3 мм; опорна коронка мін. 0,5 мм.
- Товщина керамічного шару: мін. 0,8 мм; макс. 1,7 мм.

### ПОВІДОМЛЕННЯ! Використовуйте лише компоненти системи, зазначені в розділі «Використання за призначенням». Дотримуйтеся наведених нижче процедур.

- Перед використанням змішайте порошок матеріалу з рідиною для змішування.
- Перед використанням видавіть і змішайте пастоподібні матеріали. Для розведення використовуйте рідину для змішування.

### ПОВІДОМЛЕННЯ! Виконуйте всі цикли випалу згідно з інструкціями виробника. Параметри випалу можна знайти в розділі «Технічні характеристики».

#### 2.1 Нашарування коронок / мостів

##### Виготовлення каркаса

1. Виготовляйте та окислюйте каркас зменшеної анатомічної форми згідно з інструкціями виробника сплаву.

##### Нанесення та випал опакера

1. Нанесіть тонкий непокривний шар пасти або порошкового опакера на каркас.
2. Проведіть перший випал опакера (промивний випал).
3. Необов'язково: для посилення глибинної флуоресценції змішайте 20 % IPS InLine System Opaquer F з пастоподібним опакером.
4. Нанесіть тонкий покривний шар пасти або порошкового опакера на каркас.
5. Нанесіть рівномірний покривний шар пасти Gingiva або порошкового опакера на ділянки ясен.
6. Налаштуйте каркас за допомогою пасти Intensive або порошкового опакера.
7. Проведіть другий випал опакера.
8. Необов'язково: для посилення глибинної флуоресценції нанесіть IPS InLine System Opaquer F в тонкий третій шар опакера.
9. Необов'язково: проведіть третій випал опакера (параметри випалу 1./2. випал пастоподібного опакера).

#### A. Техніка використання одношарового матеріалу

##### Нашарування та випал одношарового матеріалу.

1. Повністю наростіть реставрацію за допомогою одношарового матеріалу.
2. Проведіть випал одношарового матеріалу.
3. Повторіть кроки 1-2.

#### B. Стандартний та індивідуальний метод нашарування

##### У випадку керамічних країв: нашарування та випал керамічного краю

1. Ізольуйте та загерметизуйте штамп на ділянках країв.
2. Нанесіть матеріал Margin у пришийковій ділянці.
3. Висушіть матеріал Margin.
4. Зніміть каркас із матеріалом Margin зі штампа.
5. Проведіть випал Margin.
6. Перевірте прилягання.
7. Видаліть ділянки, які заважають.
8. Повторіть кроки 2-7.

##### Нашарування та випал матеріалу для дентинної та різцевої частин

1. Якщо місце обмежене: нанесіть непрозорий матеріал для дентинної частини на каркас, який був зроблений непрозорим.
2. Повністю покрийте реставрацію матеріалом для дентинної частини.
3. Підріжте реставрацію.
4. Додайте матеріал для різцевої частини до різцевої ділянки.
5. Необов'язково: надайте індивідуальних особливостей реставрації, використовуючи відповідний матеріал.
6. Виконайте випал дентинної та різцевої частин.
7. Повторіть кроки 4-6.

##### Нашарування та випал матеріалу для ясенної частини

1. Нанесіть шари матеріалу на ясенну частину.
2. Необов'язково: надайте індивідуальних особливостей реставрації, використовуючи відповідний матеріал.
3. Виконайте випал ясенної частини.
4. Повторіть кроки 1-3.

##### Характеристика, глазурування та випал реставраційних конструкцій за допомогою IPS Ivocolor

### ПОВІДОМЛЕННЯ! Переконайтеся, що адгезивна поверхня реставраційної конструкції повністю вільна від керамічного матеріалу.

1. Остаточо відрегулюйте анатомічну форму й структуру поверхні.
2. Надайте реставраційній конструкції індивідуальний вигляд за допомогою барвників.
3. Проведіть випал барвника.
4. Нанесіть глазурний матеріал щіткою.
5. Проведіть випал глазури.

##### Нанесення та випал корекцій

### ПОВІДОМЛЕННЯ! Корекції можна випалювати під час або після циклу випалу глазури.

1. **Корекція за допомогою випалу глазури:** нанесіть матеріал Add-On.
2. Проведіть випал глазури.
3. **Корекція після випалу глазури:** нанесіть матеріал Add-On 690 °C.
4. Проведіть коригувальний випал.

## 2.2 Нашарування вінірів на вогнетривкі штампи

### Виготовлення дублікату штампа

1. Виготовте силіконовий дублікат штампа.
2. Приберіть штамп.
3. Налийте доступний у продажу вогнетривкий матеріал для штампів у силіконову форму для виливки.
4. Відведіть газ з вогнетривкого штампа.
5. Замочіть штамп у воді.

### Нанесення та промивний випал

1. Змішайте IPS InLine Add-On з IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Нанесіть матеріал тонким шаром на вогнетривкий штамп.
3. Проведіть промивний випал.

### Нашарування та випал вініру

1. Нанесіть матеріал для дентину та імпульсну масу на штамп.
2. Проведіть випал матеріалу для дентину / імпульсної маси.
3. Наростіть різцеві ділянки за допомогою матеріалів для різцевих ділянок.
4. Проведіть випал матеріалу для різцевої ділянки.

### Надання індивідуальних особливостей, глазурування та випал реставрації

Див. розділ «Нашарування коронок / мостів».

### Відокремлення вініру

1. Видаліть матеріал штампа з вініру за допомогою струменя полірувального засобу (макс. 1 бар).

### Кондиціонування вініру для адгезивної цементациї

1. Обробіть внутрішню сторону вініру струменем  $Al_2O_3$  (макс. 1 бар).
2. Очистьте вінір струменем пари.
3. Висушіть вінір повітрям без вмісту олій.
4. Виконайте протравлювання внутрішньої сторони вініру за допомогою IPS Ceramic Etching Gel протягом 60 секунд.
5. Повторіть кроки 2-3.

## 2.3 Закріплення реставраційної конструкції

### Закріплення реставраційної конструкції

#### ПОВІДОМЛЕННЯ! Закріплення виконує виключно стоматолог.

- Закріпіть коронки й мости звичайними або адгезивними методами.
- Закріпіть вініри адгезивними методами.

## 3 Технічні характеристики

Фізико-хімічні властивості компонентів продукту IPS InLine згідно з 1) ISO 6872:2024 і 2) ISO 9693:2019.

Властивості / компоненти продукту	Радіоактивність [Бк/г $U^{238}$ ]		Двоосьова міцність на згин $\sigma$ [МПа]		Хімічна розчинність [мкг/см <sup>2</sup> ]		Адгезивний зв'язок T <sub>b</sub> [МПа]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Не застосовно	Не застосовно
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Не застосовно	Не застосовно
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Не застосовно	Не застосовно
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Не застосовно	Не застосовно
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Не застосовно	Не застосовно

1) А. Критерій прийнятності згідно з ISO 6872:2024

2) В. Типові вимірювання (середні значення)

3) С. Критерій прийнятності згідно з ISO 9693:2019

Термічні властивості компонентів продукту IPS InLine згідно з 1) ISO 6872:2024 і 2) ISO 9693:2019.

Властивості / компоненти продукту	Коефіцієнт лінійного теплового розширення (КТР)			Температура склування t <sub>g</sub> [°C]	Термоциклічне випробування
	СТЕ 2 <sup>x1</sup> ) [10 <sup>-6</sup> /K]	СТЕ 4 <sup>x2</sup> ) [10 <sup>-6</sup> /K]	СТЕ Ø <sup>3</sup> ) [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Застосовно
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Застосовно
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Застосовно
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Не застосовно
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Застосовно
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Не застосовно
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Не застосовно
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Не застосовно
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Не застосовно
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Не застосовно

1) КТР після двох циклів випалу, діапазон вимірювань 25–500 °C

2) КТР після чотирьох циклів випалу, діапазон вимірювань 25–500 °C

3) Середнє значення КТР (після двох / чотирьох циклів випалу), діапазон вимірювань 25–500 °C

\*) Значення КТР відносяться до діапазону температур від 25 до 400 °C, оскільки температура склування нижча за 500 °C.

#### Таблиці випалу

**ПОВІДОМЛЕННЯ! Ці параметри випалу є орієнтовними значеннями й застосовуються до печей Programat® від Ivoclar Vivadent AG.**

**Відхилення (прибл. ±10 °C) можуть траплятися:**

- залежно від покоління печі;
- з керамічними печами інших виробників;
- через регіональні відмінності в електроживленні;
- у разі одночасної роботи кількох електроприладів в одній електричній мережі.

IPS InLine	Температура випалу T [°C]	Температура очікування B [°C]	Час закриття S [хв.]	Швидкість нагрівання t [°C/хв]	Час витримки H [хв.]	Увімк. вакууму V1 [°C]	Вимк. вакууму V2 [°C]
1/2. Випал порошкового опакера	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Випал пастоподібного опакера	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Випал краю	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Випал Dentin / Incisal / Gingiva / Dentical	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Випал Dentin / Incisal / Gingiva / Dentical	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Випал Add-On краю	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Коригувальний випал після випалу Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Випал барвника за допомогою IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Випал глазури за допомогою IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On після випалу глазури (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Вінір IPS InLine	Температура випалу T [°C]	Температура очікування B [°C]	Час закриття S [хв.]	Швидкість нагрівання t [°C/хв]	Час витримки H [хв.]	Увімк. вакууму V1 [°C]	Вимк. вакууму V2 [°C]
Промивний випал	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Випал пришийкової ділянки	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Випал дентину / імпульсний випал	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Випал різцевої ділянки	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Випал барвника / глазури за допомогою матеріалів IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Інформація щодо безпеки

- Продукт розроблений виключно для використання в стоматології. Дійте згідно з інструкцією щодо використання.
- У разі серйозних інцидентів, пов'язаних із виробом, звертайтеся до Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) та місцевого відповідального компетентного органу.
- Не вдихайте керамічний пил під час остаточної обробки. Використовуйте всмоктувальне обладнання, надягайте маску для обличчя та захисні окуляри.
- У разі частого або тривалого застосування професійні відбілювачі на основі перекису (перекис карбаміду, перекис водню), а також підкислені фосфатні фториди для запобігання карієсу можуть зробити поверхню наявних реставрацій шорсткою та матовою.
- Продукт містить гексан. Гексан — це легкозаймиста речовина, шкідлива для здоров'я. Уникайте контакту матеріалу зі шкірою та очима. Не вдихайте випари матеріалів. Тримайте матеріал подалі від джерел займання.
- Перед використанням переконайтеся, що упаковка й продукт цілі та неушкоджені. Якщо сумніваєтеся, зв'яжіться з Ivoclar Vivadent AG або вашим місцевим партнером із продажу.

#### Супровідні документи

Документ	Розташування
Поточна версія інструкції щодо використання	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Структура інструкції щодо використання та попередження	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Умовні позначення	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Паспорт безпеки речовини (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Звіт про безпечність і клінічну ефективність — SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Базовий унікальний ідентифікатор медичного виробу (UDI-DI): 76152082ACERA011ET	

#### Інформація щодо утилізації

Залишкові запаси або видалені реставрації потрібно утилізувати згідно з відповідними вимогами національного законодавства.

#### Залишкові ризики

Користувачам слід знати, що будь-яке стоматологічне втручання в ротовій порожнині пов'язане з певними ризиками.

Існують такі відомі залишкові клінічні ризики:

- відколи / тріщини / децементування матеріалу реставрації можуть призвести до випадкового ковтання або вдихання матеріалу й повторних стоматологічних процедур.

#### 5 Термін придатності й умови зберігання

- Температура зберігання керамічних паст і рідин для змішування: 2–28 °C.
- Температура зберігання для керамічних порошоків: не потрібно дотримуватися спеціальних умов зберігання.
- Термін придатності: див. примітку на пляшках, шприцах або упаковці.
- Зберігайте продукт без впливу вібрації.
- Зберігайте продукт у сухому місці.
- Захищайте від прямого сонячного світла.

#### 6 Додаткова інформація

Зберігайте матеріал у недоступному для дітей місці!

Виробник не несе відповідальності за збитки, що виникли через недотримання інструкції щодо використання. Крім того, користувач несе повну відповідальність за перевірку матеріалів на предмет їхньої придатності для будь-яких цілей, що не зазначені в інструкції.

## 1 Kasutusotstarve

### Sihtotstarve

- Keraamilised materjalid metallraamistike katmiseks (CTE vahemik  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  25–500 °C)
- Kihiliste laminaatide valmistamine

### Patsientide sihtrühm

- Jäevhammastega patsiendid

### Ettenähtud kasutajad

- Hambaarstid (kliiniline protseduur)
- Hambaravilaborite tehnikud (restauratsioonide valmistamine hambaravilaboris)

### Erikoolitus

Puuduvad

### Kasutamine

Ainult hammastel kasutamiseks.

### Kirjeldus

IPS InLine on leutsiiti sisaldav keraamiline lamineerimismaterjal. See sobib metall-keraamiliste restauratsioonide valmistamiseks üle 900 °C põletamistemperatuuridel.

IPS InLine on klassifitseeritud kui tüüp 1, klass 1 hambakeraamikana.

IPS InLine sobib kasutamiseks sulamite katmisel (CTE vahemikus  $13,8-15,2 \times 10^{-6}/K$  temperatuuril 25–500 °C) ning keraamiliste katete valmistamiseks tulekindlatele matriitsidele.

Toote nimetus	Toote kirjeldus
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Metallraamide maskeerimine ja alustooni kohandamine.
IPS InLine Margin	Keraamiliste servade valmistamine metallraamidele
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metallraamide katmine keraamikaga; kihiliste laminaatide valmistamine eeshammaste piirkonnas
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metallraamide lõikeservade ja mälumispindade katmine keraamikaga; kihiliste laminaatide valmistamine eeshammaste piirkonnas
IPS InLine Transpa	Metallraamide keraamilise katte isikupärastamine; kihiliste laminaatide isikupärastamine eeshammaste piirkonnas
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Metallraamide keraamilise katte isikupärastamine; kihiliste laminaatide isikupärastamine eeshammaste piirkonnas
IPS InLine One Dentoisal	Metallraamistike lamineerimine
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Keraamiliste servade ja restauratsioonide kohandamine metallraamidele
IPS InLine Gingiva	Metallraamide katmine keraamikaga igeme piirkonnas
IPS InLine Intensive Gingiva	Igemeid imiteerivate materjalide isikupärastamine

### Meditsiiniseadme lisatarvikud

Toote nimetus	Toote kirjeldus
IPS InLine System Opaquer Liquid	IPS InLine System Opaquer lahjendamiseks
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer segamiseks
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin kihi materjalide segamiseks
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine kihi materjalide segamiseks

### Näidustused

- Esi- ja tagahammaste puuduv hambastruktuur
- Osaline hambutus eesmises või tagumises piirkonnas

### Restauratsioonide tüübid

- Kroonid
- 3–14-osalised sillad
- Laminaadid

## Vastunäidustused

Toote kasutamine on vastunäidustatud, kui patsient on selle mis tahes koostisosa suhtes teadaolevalt allergiline.

## Kasutuspiirangud

Toodet ei või kasutada allpool nimetatud juhtudel:

- Ravimata bruksism
- Segamine ja töötlemine koos muude hambakeraamikatega
- Nõutavate minimaalsete ühenduse ja raamistiku paksuse mõõtmete mittesaavutamine
- Sätestatud laminaadikihi paksuse ebapiisav saavutamine või ületamine
- Raamistiku ja kihikeraamika vahelise kihipaksuse suhte mittesaavutamine
- Hambasulamite lamineerimine pole sätestatud CTE vahemikus
- Titaanist ja tsirkooniumoksiidist raamistike lamineerimine
- Lõpliku restauratsiooni taaskasutus

## Kõrvaltoimed

Seni pole teada ühtegi

## Koostoimed

Seni pole teada ühtegi

## Kliiniline kasu

- Mälumisfunktsiooni taastamine
- Esteetiline restauratsioon

## Koostis

Toote komponendid: pulbrid ja pastad	Koostis	
Opaker	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leutsiit-klaaskeraamika - Klaas - Tsirkooniumoksiid - Anorgaanilised pigmendid - Glükoolid (butaandiool, glütseriin) - Polüvinüülpürrolidoon - Kõrgtasemel dispergeeritud ränihape
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leutsiit-klaaskeraamika - Tsirkooniumoksiid - Anorgaanilised pigmendid
Serv	IPS InLine Margin	- Leutsiit-klaaskeraamika - Anorgaanilised pigmendid
Sügav dentiin Dentcisal dentiin lõikeserv Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leutsiit-klaaskeraamika - Opaalklaas - Anorgaanilised pigmendid
Impulss	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opaaljas leutsiit-klaaskeraamika - Klaas - Anorgaanilised pigmendid
Lisa	IPS InLine Add-On	- Leutsiit-klaaskeraamika - Klaas - Anorgaanilised pigmendid
	IPS InLine Add-On Margin	- Leutsiit-klaaskeraamika - Anorgaanilised pigmendid
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leutsiit-klaaskeraamika - Klaas - Anorgaanilised pigmendid

\*) sisaldab lisaks väikestes kogustes tähistusvärvi, mis keraamika põletamisel jäägitult ära põleb.

Toote komponendid: keraamika segamisvedelikud	Koostis
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glükoolid (butaandiool, glütseriin) - Polüvinüülpürrolidoon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Vesi - Glükool (propanidool) - Metallsool - Süsihape
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Vesi - Tselluloosi derivaat

Toote komponendid: keraamika segamisvedelikud	Koostis
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesi</li> <li>- Polüetüleenglükool</li> <li>- Metallsool</li> </ul>

## 2 Kasutamine

### MÄRKUS! Järgige järgmisi juhiseid:

- Metallraamide seinapaksus: Kroonid: vähemalt 0,3 mm; tugi(posti)kroonid: vähemalt 0,5 mm.
- Keraamilise kihistuse paksus: vähemalt 0,8 mm; maksimaalselt 1,7 mm.

### MÄRKUS! Kasutage ainult neid süsteemikomponente, mis on nimetatud peatükis „Ettenähtud kasutus“. Toimige järgmiselt:

- Segage pulbrilised materjalid enne kasutamist segamisvedelikuga.
- Pigistage pastamaterjalid välja ja segage enne kasutamist. Lahjendamiseks kasutage segamisvedelikku.

### MÄRKUS! Sooritage kõik põletustsüklid vastavalt tootja juhistele. Põletusparameetrid leiate peatükist „Tehnilised andmed“.

#### 2.1 Kroonide/sildade kihtimine

##### Raamistiku valmistamine

1. Valmistage ja oksüdeerige vähendatud anatoomilise kujuga raamistik vastavalt sulami tootja juhistele.

##### Opaakeri pealekandmine ja põletamine

1. Kandke raamile õhuke, katmata jääv opaakerikiht pasta või pulbri kujul.
2. Sooritage esimene opaakeri põletus (pesupõletus).
3. Valikuline: tugevdatud sügavfluorestsentsi saavutamiseks segage 20% IPS InLine System Opaquer F pastaopaakeriga.
4. Kandke raamile õhuke, kattev opaakerikiht pasta või pulbri kujul.
5. Kandke igemepiirkondadele ühtlane, kattev kiht igemetooni opaakerit pasta või pulbri kujul.
6. Raami isikupärastamiseks kasutage Intensive opaakerit pasta või pulbri kujul.
7. Sooritage teine opaakeri põletus.
8. Valikuline: tugevdatud sügavfluorestsentsi saavutamiseks kandke peale IPS InLine System Opaquer F õhukese kolmanda opaakerikihina.
9. Valikuline: sooritage kolmas opaakeri põletus (kasutades 1./2. pastaopaakeri põletuse parameetreid).

#### Ühekihiline tehnika

##### Materjali One kihtimine ja põletamine

1. Ehitage restauratsioon üles ühekihilise materjaliga.
2. Tehke materjali One põletamine.
3. Korrake etappe 1 kuni 2.

#### B Tavaline ja individuaalne kihitustehnika

##### Keraamiliste servade puhul: keraamilise serva kihistamine ja põletamine

1. Isoleerige ja tihendage matriits servapiirkondades.
2. Kandke servamaterjal kaelapiirkonda.
3. Kuivatage servamaterjal.
4. Tõstke raam koos servamaterjaliga matriitsilt üles.
5. Sooritage servapõletus.
6. Kontrollige sobivust.
7. Eemaldage segavad piirkonnad.
8. Korrake samme 2–7.

##### Materjalide Dentin ja Incisal kihtimine ja põletamine

1. Kui ruumi pole piisavalt: kandke opaakne materjal Dentin opaagiga töödeldud raamistikule.
2. Kihtige restauratsioon täielikult materjaliga Dentin.
3. Kärpige restauratsiooni.
4. Kandke lõikepinnale materjali Incisal.
5. Valikuline: kohandage restauratsiooni kujundamismaterjaliga.
6. Tehke materjali Dentin ja Incisal põletamine.
7. Korrake etappe 4 kuni 6.

##### Materjali Gingiva kihtimine ja põletamine

1. Kandke materjal igemepiirkonda.
2. Valikuline: kohandage restauratsiooni kujundamismaterjaliga.
3. Tehke materjali Gingiva põletamine.
4. Korrake etappe 1 kuni 3.

##### Restauratsioonide isikupärastamine, glasuurimine ja põletamine IPS Ivocolori värvidega

### MÄRKUS! Veenduge, et restauratsiooni liimpind oleks täielikult keraamilisest materjalist puhas.

1. Viimistlege anatoomiline kuju ja pinnastruktuur.
2. Kohandage restauratsiooni välimust toonimisvärvidega.
3. Sooritage toonimispõletus.
4. Kandke glasuurimaterjal peale pintsli abil.
5. Sooritage tekstuuri põletus.

#### Paranduste pealekandmine ja põletamine

### MÄRKUS! Parandused võib põletada koos glasuuripõletustsükliga või pärast glasuuripõletust.

1. Parandus koos glasuuripõletusega: kandke peale lisamaterjal.
2. Sooritage tekstuuri põletus.
3. Parandus pärast glasuuripõletust: kandke peale Add-On 690 C° materjal.
4. Sooritage tekstuuri põletus.

## 2.2 Laminaatide kandmine tulekindlatele vormidele

### Vormi kopeerimine

1. Tehke vormist silikoonkoopia.
2. Eemaldage vorm.
3. Valage silikoonvormi tavapäraselt tulekindlat vormimaterjali.
4. Degaseerige tulekindel vorm.
5. Leotage vormi vees.

### Pesukihi pealekandmine ja põletamine

1. Segage IPS InLine Add-On materjaliga IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Kandke materjal tulekindlale matriitsile õhukese kihina.
3. Sooritage tekstuuri põletus.

### Laminaadi kihtimine ja põletamine

1. Kandke vormile materjali Dentin ja Impulse.
2. Tahke materjali Dentin/Impulse põletamine.
3. Ehitage üles lõikepinnad materjaliga Incisal.
4. Tehke materjali Incisal põletamine.

### Restauratsiooni kohandamine, glasuurimine ja põletamine

Vt jaotis „Kroonide/sildade kihtimine“.

### Laminaadi puhastamine

1. Eemaldage vormi materjal laminaadi küljest poleerimisvahendi joaga (max 1 bar).

### Laminaadi ettevalmistamine adhesiivseks tsementimiseks

1. Puhuge laminaadi sisemist külge Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ga (max 1 bar).
2. Puhastage laminaat aurupesuriga.
3. Kuivatage laminaat õlivaba õhu abil.
4. Söövitage laminaadi sisemist külge 60 sekundit tootega IPS Ceramic Etching Gel.
5. Korrake etappe 2 kuni 3.

## 2.3 Restauratsiooni paigaldamine

### Restauratsiooni paigaldamine

#### MÄRKUS! Restauratsiooni paigaldab üksnes hambaarst.

- Paigaldage kroonid ja sillad kas tavapärasel või adhesiivsel meetodil.
- Paigaldage laminaadid adhesiivsel meetodil.

## 3 Tehnilised andmed

Toote IPS InLine komponentide füüsikalised-keemilised omadused vastavalt standarditele 1) ISO 6872:2024 ja 2) ISO 9693:2019.

Omadus / Toote komponendid	Radioaktiivsus [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Kaheteljeline paindetugevus σ [MPa]		Keemiline lahustuvus [µg/cm <sup>2</sup> ]		Adhesiivne side Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Ei kohaldata	Ei kohaldata
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Ei kohaldata	Ei kohaldata
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Ei kohaldata	Ei kohaldata
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Ei kohaldata	Ei kohaldata
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Ei kohaldata	Ei kohaldata

1) A: Vastuvõetavuskriteerium vastavalt standardile ISO 6872:2024

2) B: Tüüpilised mõõtmisväärtused (keskmised väärtused)

3) C: Vastuvõetavuskriteerium vastavalt standardile ISO 9693:2019

Toote komponentide termilised omadused: IPS InLine vastavalt standardile 1) ISO 6872:2024 ja 2) ISO 9693:2019.

Omadus / Toote komponendid	Lineaarse soojuspaisumise kordaja (CTE)			Klaasisiirdetemperatuur tg [°C]	Termiline tsüklistest
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Pealekantav
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Pealekantav
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Pealekantav
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Ei kohaldata
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Pealekantav
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Ei kohaldata
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Ei kohaldata
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Ei kohaldata
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Ei kohaldata
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Ei kohaldata

1) CTE pärast kahte põletustsüklit, mõõtevahemik 25–500°C

2) CTE pärast nelja põletustsüklit, mõõtevahemik 25–500°C

3) CTE keskmine väärtus (pärast kahte/nelja põletustsüklit), mõõtevahemik 25–500°C

\*) CTE väärtused kehtivad temperatuurivahemikus 25–400°C, kuna klaasisiirdetemperatuur jääb alla 500°C.

#### Põletustabel

**MÄRKUS! Need põletusparameetrid on soovituslikud ning kehtivad Programat® ahjudele, mille tootja on Ivoclar Vivadent AG. Võivad esineda kõrvalekalded (umbes ±10 °C ulatuses):**

- sõltuvalt ahju põlvkonnast
- teiste tootjate keraamilistele põletusahjudele
- seoses piirkondlike erinevustega elektrivarustuses
- mitu elektriseadet samas vooluringis

IPS InLine	Põletus- temperatuur T [°C]	Ooterežiimi temperatuur B [°C]	Programmi lõppemise aeg S [min]	Kuumenemiskiirus t [°C/min]	Hoidmisaeg H [min]	Vaakum sisse lülitatud V1 [°C]	Vaakum välja lülitatud V2 [°C]
1/2. Pulberopaakeri põletus	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Pastaopaakeri põletus	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Serva põletus	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentiini-, lõikeserva-, igeme- ja Dentical-kihi põletus	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentiini-, lõikeserva-, igeme- ja Dentical-kihi põletus	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Serva Add-On põletus	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Paranduspõletus pärast dentiini- ja lõikeservapõletust (Add-On materjaliga)	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Värvi põletamine IPS Ivocoloriga	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glasuuri põletamine IPS Ivocoloriga	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-Oni põletamine pärast glasuuri (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689
IPS InLine laminaat	Põletus- temperatuur T [°C]	Ooterežiimi temperatuur B [°C]	Programmi lõppemise aeg S [min]	Kuumenemiskiirus t [°C/min]	Hoidmisaeg H [min]	Vaakum sisse lülitatud V1 [°C]	Vaakum välja lülitatud V2 [°C]
Pesulahusega põletamine	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Hambakaela põletamine	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentiini (Impulss) põletamine	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Lõikepinna põletamine	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Toonimis-/glasuuripõletus IPS Ivocolor materjalidega	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Ohutusteave

- Toode on välja töötatud ainult hambaravis kasutamiseks. Toimige vastavalt kasutusjuhendile.
- Tootega seotud oluliste vahejuhtumite korral võtke ühendust Ivoclar Vivadent AG, Bedererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) ja vastutava ametiasutusega.
- Ärge hingake viimistlemisel keraamikatomu sisse. Kasutage imurseadet, näomaski ja kaitseprille.
- Pikaajalise või sagedase kasutamise korral võivad nii peroksiidipõhised professionaalsed valgendamisained (karbamiidperoksiid, vesinikperoksiid) kui ka kaariese ärahoidmiseks kasutatud hapestatud fosfaatfluoriidid teha olemasolevate restauratsioonide pinna karedaks ja matiks.
- Toode sisaldab heksaani. Heksaan on väga kergesti süttiv ja tervist kahjustav. Vältige materjali kokkupuudet nahaga või silmadega. Ärge hingake aere sisse. Hoidke materjal eemal süüteallikatest.
- Kontrollige enne kasutamist, et pakend ja toode on kahjustamata ja kasutamata. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga Ivoclar Vivadent AG või kohaliku müügipartneriga.

#### Toetavad dokumendid

Dokument	Leitav aadressil:
Kasutusjuhendi praegune versioon	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Kasutusjuhendi ja hoiatuste struktuur	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Sümbolite selgitus	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Ohutuskart (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Ohutuse ja kliinilise toimivuse kokkuvõte – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Põhiline UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Utiliseerimisteave

Järelejäänud materjalid või eemaldatud restauratsioonid tuleb ära visata vastavalt siseriiklikele õigusaktidele.

#### Jääkriskid

Kasutaja peab teadma, et iga hambameditsiinilise protseduuriga kaasnevad suuõõnes teatud riskid.

Esinevad järgmised teadaolevad kliinilised jääkriskid.

- Lõhenemine / mõra / restauratsiooni materjali lahtitulemine võib põhjustada materjali allaneelamist/sissehingamist ja tingida uue hambaravi vajaduse.

#### 5 Säilivusaeg ja hoiustamine

- Säilitustemperatuur keraamilistele pastadele ja segamisvedelikele: 2–28 °C
- Keraamiliste pulbrite säilitustemperatuur: see toode ei vaja säilitamisel eritingimusi.
- Aegumiskuupäev: vaadake märgistust pudelitel, süstlates või pakendil.
- Hoidke toodet eemal vibratsioonist.
- Hoidke toodet kuivas kohas.
- Kaitske toodet päikesevalguse eest.

#### 6 Lisateave

Hoidke materjali lastele kättesaamatus kohas!

Tootja ei vastuta kahjustuse puhul, mis tulenevad kasutusjuhendi mittejärgimisest. Lisaks sellele vastutab kasutaja ise selle eest, et ta kontrollib toodete sobivust mis tahes otstarbeks, mida ei ole kasutusjuhendis selgesõnaliselt sätestatud.

## 1 Paredzētā lietošana

### Paredzētais nolūks

- Keramikas materiāli venīru klāšanai uz metāla ietvariem (CTE diapazons  $13,8\text{--}15,2 \times 10^{-6}/\text{K}$   $25\text{--}500\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
- Slāņos klāto venīru izgatavošana

### Pacientu mērķgrupa

- Pacienti ar pastāvīgajiem zobiem

### Paredzētie lietotāji

- Zobārsti (klīniskā procedūra)
- Zobārstniecības laboratoriju tehniķi (restaurāciju izgatavošana zobārstniecības laboratorijā)

### Īpaša apmācība

Nav

### Lietošana

Lietošanai tikai zobārstniecībā.

### Apraksts

IPS InLine ir keramikas venīru klāšanas materiāls, kas satur leucītu. Tas ir piemērots metāla-keramikas restaurāciju izgatavošanai, apdedzinot temperatūrā, kas pārsniedz  $900\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

IPS InLine ir klasificēts kā 1 tipa, 1 klases zobu keramika.

IPS InLine var izmantot venīru klāšanai uz sakausējumiem CTE diapazonā  $13,8\text{--}15,2 \times 10^{-6}/\text{K}$  ( $25\text{--}500\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) un venīru izgatavošanai uz ugunsizturīgām matricēm.

Izstrādājuma nosaukums	Izstrādājuma apraksts
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Metāla ietvaru maskēšana un pamattoņa pielāgošana
IPS InLine Margin	Keramikas apmaļu izgatavošana uz metāla ietvariem
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Venīru klāšana uz metāla ietvariem; slāņveida venīru izgatavošana priekšējā zonā
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Venīru klāšana uz metāla ietvaru ierobotajām un slēgtajām daļām; slāņveida venīru izgatavošana priekšējā zonā
IPS InLine Transpa	Venīru klāšanas raksturošana uz metāla ietvariem; slāņveida venīru raksturošana priekšējā zonā
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Venīru klāšanas raksturošana uz metāla ietvariem; slāņveida venīru raksturošana priekšējā zonā
IPS InLine One Dentoisal	Venīru klāšana uz metāla ietvariem
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On $690\text{ }^{\circ}\text{C}$	Keramikas apmaļu un restaurāciju uz metāla ietvariem pielāgošana
IPS InLine Gingiva	Venīru klāšana uz metāla ietvariem smaganu zonā
IPS InLine Intensive Gingiva	Gingiva materiālu raksturošana

### Medicīniskās ierīces piederumi

Izstrādājuma nosaukums	Izstrādājuma apraksts
IPS InLine System Opaquer Liquid	IPS InLine System Opaquer atšķaidīšanai
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer sajaukšanai
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin slāņošanas materiālu sajaukšanai
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine slāņošanas materiālu sajaukšanai

### Indikācijas

- Trūkstoša zoba struktūra priekšējos un aizmugurējos zobos
- Daļējs zobu trūkums priekšējo un aizmugurējo zobu reģionā

### Restaurāciju veidi

- Kroņi
- 3–14 komponentu tilti
- Venīri

## Kontrindikācijas

Produkta izmantošana ir kontrindicēta, ja ir zināms, ka pacientam ir alerģija pret kādu no produkta sastāvdaļām.

## Lietošanas ierobežojumi

Izstrādājumu nedrīkst izmantot tālāk minētajos gadījumos.

- Neārstēts bruksisms
- Sajaukšana ar citiem zobu keramikas materiāliem un apstrāde kopā ar tiem
- Savienotāja un ietvara minimālā biezuma neievērošana
- Norādītā venīra klāšanas slāņa biezuma neievērošana
- Slāņa biezuma attiecības starp ietvaru un slāņa keramiku neievērošana
- Tādu zobārstniecības sakausējumu izmantošana venīriem, kas neietilpst norādītajā CTE diapazonā
- Titāna un cirkonija oksīda ietvaru venīru klāšana
- Gala restaurācijas atkārtota lietošana

## Blakusparādības

Līdz šim nav informācijas

## Mijiedarbības

Līdz šim nav informācijas

## Klīniskie ieguvumi

- Košļāšanas funkcijas atjaunošana
- Estētiskās formas atjaunošana

## Sastāvs

Izstrādājuma komponenti – pulveri un pastas	Sastāvdaļas	
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leicīta stikla keramika - Stikls - Cirkonija oksīds - Neorganiski pigmenti - Glikoli (butāndiols, glicerīns) - Polivinilpolipirolidons - Stipri disperģēta silīcijskābe
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leicīta stikla keramika - Cirkonija oksīds - Neorganiski pigmenti
Margin	IPS InLine Margin	- Leicīta stikla keramika - Neorganiski pigmenti
Deep Dentin Dentocisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	- Leicīta stikla keramika - Opālstikls - Neorganiski pigmenti
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescenta leicīta stikla keramika - Stikls - Neorganiski pigmenti
Papildpiederums	IPS InLine Add-On	- Leicīta stikla keramika - Stikls - Neorganiski pigmenti
	IPS InLine Add-On Margin	- Leicīta stikla keramika - Neorganiski pigmenti
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leicīta stikla keramika - Stikls - Neorganiski pigmenti

\*) papildus satur nelielus daudzumus identificējošas krāsas, kas, apdedzinot keramiku, sadeg bez pārpalikumiem.

Izstrādājuma komponenti keramikas sajaukšanas šķidrums	Sastāvdaļas
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glikoli (butāndiols, glicerīns) - Polivinilpolipirolidons
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Ūdens - Glikols (propāndiols) - Metālu sāļi - Ogļskābe
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Ūdens - Celulozes atvasinājums

Izstrādājuma komponenti keramikas sajaukšanas šķidrums	Sastāvdaļas
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ūdens</li> <li>- Polietilēnglikols</li> <li>- Metālu sāļi</li> </ul>

## 2 Lietošana

### ŅEMĪET VĒRĀ! Ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus!

- Sienīņu biezums metāla ietvariem: kroņiem min. 0,3 mm; balsta kronim min. 0,5 mm
- Keramikas slāņa biezums: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### ŅEMĪET VĒRĀ! Izmantojiet tikai nodaļā "Paredzētā lietošana" minētos sistēmas komponentus. Rīkojieties šādi:

- Pulverveida materiālus pirms lietošanas samaisiet ar sajaukšanas šķidrums.
- Pastas veida materiālus pirms lietošanas izspiediet un samaisiet. Atšķaidīšanai izmantojiet sajaukšanas šķidrums.

### ŅEMĪET VĒRĀ! Visus apdedzināšanas ciklus veiciet saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Apdedzināšanas parametrus var atrast nodaļā "Tehniskās specifikācijas".

#### 2.1 Kroņu/tiltu slāņu veidošana

##### Ietvara izgatavošana

1. Izgatavojiet un oksidējiet ietvaru ar ierobežotu anatomisko formu atbilstoši saķausējuma ražotāja norādījumiem.

##### Maskējošā slāņa uzklāšana un apdedzināšana

1. Uzklājiet uz ietvara plānu, nesedzošu pastas vai pulvera veida maskējošo slāni.
2. Veiciet pirmo maskējošā slāņa apdedzināšanu (reaktīvo apdedzināšanu)
3. (pēc izvēles) Izteiktākai dziļākai fluorescenci sajauciet 20 % IPS InLine System Opaquer F ar pastas veida maskējošo slāni.
4. Uzklājiet uz ietvara plānu, sedzošu pastas vai pulvera veida maskējošo slāni.
5. Uzklājiet uz smaganu zonas daļām vienmērīgu, sedzošu Gingiva pastas vai pulvera veida maskējošo slāni.
6. Pielāgojiet ietvaru, izmantojot Intensive pastas vai pulvera veida maskējošo slāni.
7. Veiciet otro maskējošā slāņa apdedzināšanu.
8. (pēc izvēles) Izteiktākai dziļākai fluorescenci uzklājiet trešo maskējošo slāni ar IPS InLine System Opaquer F.
9. (pēc izvēles) Veiciet trešo maskējošā slāņa apdedzināšanu (pastas veida maskējošā slāņa apdedzināšanas 1/2. parametrs)

##### Viena slāņa metode

##### Materiāla One slāņu veidošana un apdedzināšana

1. Pabeidziet restaurācijas veidošanu ar viena slāņa materiālu.
2. Apdedziniet materiālu One.
3. Atkārtojiet 1.–2. darbību.

#### B Standarta un individuāla slāņošanas tehnika

##### Keramikas apmaļu gadījumā: keramikas apmales slāņošana un apdedzināšana

1. Izolējiet un noblīvējiet matrici apmaļu zonās.
2. Uzklājiet Margin materiālu kakliņa zonā
3. Nožāvējiet Margin materiālu
4. Noceliet ietvaru ar Margin materiālu nost no matricē.
5. Veiciet Margin apdedzināšanu.
6. Pārbaudiet atbilstību.
7. Noņemiet traucējošās zonas.
8. Atkārtojiet 2.–7. darbību.

##### Materiālu Dentin un Incisal slāņu veidošana un apdedzināšana

1. Ja pieejamā vieta ir ierobežota: uzklājiet nekausējamu materiālu Dentin uz retušētā ietvara.
2. Uzklājiet materiāla Dentin slāņus uz restaurācijas, to pilnībā pārklājot.
3. Nogrieziet restaurāciju.
4. Incizālajā zonā pievienojiet materiālu Incisal.
5. Neobligāti: pielāgojiet restaurāciju, izmantojot papildināšanas materiālu.
6. Apdedziniet materiālu Dentin un Incisal.
7. Atkārtojiet 4.–6. darbību.

##### Materiāla Gingiva uzklāšana un apdedzināšana

1. Pārklājiet smaganu zonu.
2. Neobligāti: pielāgojiet restaurāciju, izmantojot papildināšanas materiālu.
3. Apdedziniet materiālu Gingiva.
4. Atkārtojiet 1.–3. darbību.

##### Restaurāciju raksturošana, glazēšana un apdedzināšana ar IPS Ivocolor

### ŅEMĪET VĒRĀ! Pārliedzieties, ka restaurācijas lipīgā virsma ir pilnībā brīva no keramikā materiāla.

1. Pabeidziet veidot anatomisko formu un virsmas struktūru.
2. Pielāgojiet restaurāciju, izmantojiet iekrāsojumus.
3. Veiciet iekrāsojuma apdedzināšanu.
4. Ar otiņu uzklājiet glazūras materiālu.
5. Veiciet glazūras apdedzināšanu.

##### Korekciju uzklāšana un apdedzināšana

### ŅEMĪET VĒRĀ! Korekcijas var apdedzināt glazūras apdedzināšanas cikla laikā vai pēc glazūras apdedzināšanas cikla.

1. **Korekcijas apdedzināšana reizē ar glazūru:** Uzklājiet papildu materiālu.
2. Veiciet glazūras apdedzināšanu.
3. **Korekcija pēc glazūras apdedzināšanas:** Uzklājiet papildu 690 °C materiālu.
4. Veiciet koriģējošo apdedzināšanu.

## 2.2 Venīru slāņu veidošana uz ugunsizturīgām veidnēm

### Veidnes dublēšana

1. Dublējiet veidni silikona materiālā.
2. Izņemiet veidni.
3. Silikona veidnē iepildiet tirdzniecībā pieejamu ugunsizturīgu veidnes materiālu.
4. Aizvadiet gāzi no ugunsizturīgās veidnes.
5. Iemērciet veidni ūdenī.

### Reaktīvā slāņa uzklāšana un apdedzināšana

1. Sajauciet IPS InLine Add-On ar IPS Ivocolor Mixing Liquid allround.
2. Materiālu plānā kārtiņā uzklājiet uz ugunsizturīgās matricēs.
3. Veiciet reaktīvā slāņa apdedzināšanu.

### Venīru slāņu veidošana un apdedzināšana

1. Uz veidnes uzklājiet materiālu Dentin un Impulse slāņus.
2. Apdedziniet materiālu Dentin/Impulse.
3. Veidojiet incizālās zonas, izmantojot materiālus Incisal.
4. Apdedziniet materiālu Incisal.

### Restaurācijas papildināšana, glazēšana un apdedzināšana

Skatiet nodaļu "Kroņņu/tiltu slāņu veidošana".

### Venīra atdalīšana

1. Noņemiet veidnes materiālu no venīra, izmantojot pulēšanas strūklu (nepārsniedziet 1 bāra spiedienu).

### Venīra kondicionēšana adhezīvai cementēšanai

1. Apstrādājiet venīra iekšpusi ar Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (nepārsniedziet 1 bāra spiedienu).
2. Notīriet venīru ar tvaika strūklu.
3. Nožāvējiet venīru ar gaisu, kas nesatur eļļu.
4. 60 sekundes kodiniet venīra iekšpusi, izmantojot materiālu IPS Ceramic Etching Gel.
5. Atkārtojiet 2.–3. darbību.

## 2.3 Restaurācijas ievietošana

### Restaurācijas ievietošana

#### **NEMIET VĒRĀ! Ievietošanu drīkst veikt tikai zobārsts.**

- Ievietojiet kroņus un tiltiņus, izmantojot standarta vai adhezīvas metodes.
- Ievietojiet venīrus, izmantojot adhezīvas metodes.

## 3 Tehniskās specifikācijas

Izstrādājuma IPS InLine komponentu fizikāli ķīmiskās īpašības saskaņā ar 1) ISO 6872:2024 un 2) ISO 9693:2019.

Īpašība / Produkta komponenti	Radioaktivitāte [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Biaksiālā lieces stiprība σ [MPa]		Ķīmiskā šķīdība [μg/cm <sup>2</sup> ]		Adhezīvā saikne Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	2)	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	N/A	N/A
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentcisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	N/A	N/A
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	N/A	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	N/A	N/A

1) A: Pieņemšanas kritērijs saskaņā ar ISO 6872:2024

2) B: Standarta mērījumi (vidējās vērtības)

3) C: Pieņemšanas kritērijs saskaņā ar ISO 9693:2019

Produkta IPS InLine termiskās īpašības saskaņā ar 1) ISO 6872:2024 un 2) ISO 9693:2019.

Īpašības / Produkta sastāvdaļas	Lineārās termiskās izplešanās koeficients (CTE)			Stiklošanās temperatūra tg [°C]	Siltuma ciklu tests
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Attiecas
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Attiecas
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Attiecas
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Attiecas
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	N/A
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	N/A
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	N/A
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	N/A

1) CTE pēc diviem apdedzināšanas cikliem, mērījumu diapazons 25–500 °C

2) CTE pēc četriem apdedzināšanas cikliem, mērījumu diapazons 25–500 °C

3) CTE vidējā vērtība (pēc diviem/četriem apdedzināšanas cikliem), mērījumu diapazons 25–500 °C

\*) CTE vērtības attiecas uz temperatūras diapazonu no 25 līdz 400 °C, kamēr stiklošanās temperatūra ir zemāka par 500 °C.

#### Apdedzināšanas tabula

**NEMIET VĒRĀ! Šie apdedzināšanas parametri ir orientējošas vērtības un attiecas uz Programat® krāsniņām no Ivoclar Vivadent AG. Var būt novirzes (apm. ± 10 °C):**

- atkarība no krāsniņas paaudzes
- ar citu ražotāju keramikas krāsniņām
- saistība ar reģionālām enerģijas padeves atšķirībām
- darbinot vairākas elektroierīces no tās pašas elektroķēdes

IPS InLine	Apdedzināšanas temperatūra T [°C]	Gaidstāves temperatūra B [°C]	Aizvēršanas laiks S [min]	Karsēšanas ātrums t [°C/min]	Turēšanas laiks H [min]	Ieslēgta nosūkšana V1 [°C]	Izslēgta nosūkšana V2 [°C]
1./2. Pulverveida maskējošā slāņa apdedzināšana	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Pastas veida maskējošā slāņa apdedzināšana	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. Apmales apdedzināšana	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentical apdedzināšana	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentical apdedzināšana	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Apmales papildu apdedzināšana	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Koriģējošā apdedzināšana pēc Dentin / Incisal apdedzināšanas, papildu	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Iekrāsojuma apdedzināšana ar IPS Ivocolor	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glazūras apdedzināšana ar IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Papildpiederuma pievienošana pēc glazūras apdedzināšanas (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine venīrs	Apdedzināšanas temperatūra T [°C]	Gaidstāves temperatūra B [°C]	Aizvēršanas laiks S [min]	Karsēšanas ātrums t [°C/min]	Turēšanas laiks H [min]	Ieslēgta nosūkšana V1 [°C]	Izslēgta nosūkšana V2 [°C]
Sākuma kārtas apdedzināšana	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Zoba kakliņa apdedzināšana	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin/Impuls apdedzināšana	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Materiāla Incisal apdedzināšana	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Iekrāsojuma/glazūras apdedzināšana ar IPS Ivocolor materiāliem	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Informācija par drošību

- Izstrādājums ir paredzēts izmantošanai tikai zobārstniecībā. Apstrādājiet atbilstoši lietošanas norādījumiem.
- Ja saistībā ar izstrādājumu notiek nopietni negadījumi, sazinieties ar Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com) un atbildīgo kompetento iestādi.
- Nobeiguma apdares laikā neieelpojiet keramikas putekļus. Izmantojiet atsūkšanas aprīkojumu, sejas masku un aizsargbrilles.
- Peroksīdu saturošu profesionālo balināšanas līdzekļu (karbamīda peroksīds, ūdeņraža peroksīds), kā arī fosfātu skābināta fluorīda, ko izmanto kariesa profilaksei, bieža vai ilgstoša lietošana var padarīt esošo restaurāciju virsmu raupju un matētu.
- Izstrādājums satur heksānu. Heksāns ir viegli uzliesmojoša viela, kas kaitē veselībai. Izvairieties no materiāla saskares ar ādu un acīm. Neieelpojiet tvaikus. Sargājiet materiālu no aizdegšanās avotiem.
- Pirms lietošanas pārlicinieties, vai iepakojums un izstrādājums ir neskarti un nav bojāti. Ja rodas šaubas, sazinieties ar Ivoclar Vivadent AG vai vietējo tirdzniecības partneri.

#### Papildu dokumenti

Dokuments	Atrodams šeit
Lietošanas norādījumu jaunākā versija	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Lietošanas norādījumu un brīdinājumu struktūra	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Simbolu skaidrojums	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Drošības datu lapa (DDL)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Drošuma un klīniskās veiktspējas kopsavilkums – DKVK	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Pamata UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informācija par utilizāciju

Atlikušie uzkrājumi vai noņemtās restaurācijas ir jāutilizē atbilstoši attiecīgās valsts juridiskajām prasībām.

#### Atlikušie riski

Lietotājiem jāņem vērā, ka jebkāda darbību veikšana ar zobiem mutes dobumā ir saistīta ar noteiktiem riskiem.

Pastāv šādi zināmie atlikušie klīniskie riski:

- Restaurācijas materiāla robu un plīsumu veidošanās vai atdalīšanās var izraisīt materiāla nejaušu norīšanu vai iekļūšanu elpceļos un kļūt par cēloni atkārtotu zobārstniecības procedūru veikšanai.

#### 5 Uzglabāšana un uzglabāšanas laiks

- Uzglabāšanas temperatūra keramikas pastām un sajaukšanas šķidrumiem: 2–28 °C
- Keramikas pulveru uzglabāšanas temperatūra: nav nepieciešami īpaši glabāšanas apstākļi.
- Derīguma termiņš: Skatīt atzīmes uz pudelītēm, šjircēm vai iepakojuma
- Uzglabājiet izstrādājumu no vibrācijām brīvā vidē.
- Uzglabājiet izstrādājumu sausā vietā.
- Sargājiet izstrādājumu no saules staru iedarbības.

#### 6 Papildu informācija

Glabāt bērniem nepieejamā vietā!

Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par bojājumiem, kuru cēlonis ir lietošanas norādījumu neievērošana. Turklāt lietotāja pienākums ir pārbaudīt izstrādājumu piemērotību mērķim, kas nav nepārprotami aprakstīts norādījumos.

**1 Paskirtis****Numatytoji paskirtis**

- Keraminės medžiagos metalinių karkasų laminavimui (CTE diapazonas  $13,8\text{--}15,2 \times 10^{-6}/\text{K}$  25–500 °C)
- Sluoksniinių laminačių gamybai

**Tikslinė pacientų grupė**

- Pacientai su nuolatinais dantimis

**Numatytieji naudotojai**

- Odontologai (klinikinė procedūra)
- Odontologijos laboratorijų technikai (restauracijų gamyba odontologijos laboratorijose)

**Specialusis mokymas**

Nėra.

**Naudojimas**

Skirta tik odontologijai.

**Aprašas**

„IPS InLine“ – keraminė laminavimo medžiaga, kurios sudėtyje yra leucito. Ji tinka metalo keramikos restauracijų gamybai aukštesnėje nei 900 °C kepimo temperatūroje.

„IPS InLine“ priskiriamas 1 tipo, 1 klasės dantų keramikai.

„IPS InLine“ gali būti naudojamas lydinių, kurių CTE diapazonas  $13,8\text{--}15,2 \times 10^{-6}/\text{K}$  (25–500 °C), laminavimui ir laminačių gaminimui ant ugniai atsparių modelių.

Produkto pavadinimas	Produkto aprašas
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Metalinių karkasų maskavimas ir bazinio atspalvio koregavimas
IPS InLine Margin	Keramikos kraštų gamyba ant metalinių karkasų
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metalinių karkasų laminavimas; priekinių dantų sluoksniuotų laminačių gamyba
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metalinių karkasų kandamųjų ir okliuzinių dalių laminavimas; priekinių dantų sluoksniuotų laminačių gamyba
IPS InLine Transpa	Metalinių karkasų laminavimo pritaikymas; sluoksniuotų laminačių pritaikymas ant priekinių dantų
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Metalinių karkasų laminavimo pritaikymas; sluoksniuotų laminačių pritaikymas ant priekinių dantų
IPS InLine One Dentoisal	Metalinių karkasų laminavimas
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Keramikos kraštų ir restauracijų koregavimas ant metalinių karkasų
IPS InLine Gingiva	Metalinių karkasų laminavimas dantenu sirtyje
IPS InLine Intensive Gingiva	„Gingiva“ medžiagų pritaikymas

**Medicinos priemonės priedai**

Produkto pavadinimas	Produkto aprašas
IPS InLine System Opaquer Liquid	„IPS InLine System Opaquer“ skiedimui
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	„IPS InLine System Powder Opaquer“ maišymui
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	„IPS InLine Margin“ sluoksniavimo medžiagų maišymui
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	„IPS InLine“ sluoksniavimo medžiagų maišymui

**Indikacijos**

- Trūksta priekinių ir galinių dantų struktūros
- Dalinis edentulizmas priekinių ir galinių dantų sirtyje

**Restauracijų tipai:**

- Vainikėliai
- 3–14 vienetų tiltai
- Laminatės

## Kontraindikacijos

- Šio gaminio naudojimas kontraindikuotinas, jei pacientas yra alergiškas bet kokioms šios medžiagos sudėtinėms dalims.

## Naudojimo apribojimai

Gaminio negalima naudoti toliau nurodytais atvejais.

- Negydytas bruksizmas
- Maišymas ir apdorojimas kartu su kita dantų keramika
- Būtinų minimalių jungties ir karkasų storių nepaisymas
- Mažesnis arba didesnis laminačių sluoksnio storis nei numatyta
- Karkaso ir sluoksniavimo keramikos sluoksnių storio santykio nepaisymas
- Dantų lydinių laminavimas ne pagal numatytą CTE diapazoną
- Titano ir cirkonio oksido karkasų laminavimas
- Galutinės restauracijos pakartotinis naudojimas

## Šalutinis poveikis

Iki šiol nežinoma

## Sąveikos

Iki šiol nežinoma

## Klinikinė nauda

- Kramtymo funkcijos atkūrimas
- Estetinio vaizdo atkūrimas

## Sudėtis

Produkto komponentai milteliai ir pastos	Sudedamosios dalys	
Opakinė derva	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Stiklas</li><li>- Cirkonio oksidas</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li><li>- Glikoliai (butandiolis, glicerinas)</li><li>- Polivinilpirolidonas</li><li>- Didelio dispersiškumo silicio rūgštis</li></ul>
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Cirkonio oksidas</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>
Deep Dentin Dentcisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal * IPS InLine Dentin * IPS InLine Incisal * IPS InLine Transpa Incisal *	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Matinis stiklas</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stiklo keramika opalinio leucito pagrindu</li><li>- Stiklas</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>
Add-On	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Stiklas</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>
	IPS InLine Add-On Margin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucito stiklo keramika</li><li>- Stiklas</li><li>- Neorganiniai pigmentai</li></ul>

\*) papildomai sudėtyje yra nedidelis kiekis ženklinimo dažų, kurie degant keramikai sudega be likučių.

Produkto komponentai keramikos maišymo skysčiai	Sudedamosios dalys
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glikoliai (butandiolis, glicerinas)</li><li>- Polivinilpirolidonas</li></ul>
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vanduo</li><li>- Glikolis (propandiolis)</li><li>- Metalo druska</li><li>- Anglies rūgštis</li></ul>
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vanduo</li><li>- Celiuliozės darinys</li></ul>

Produkto komponentai keramikos maišymo skysčiai	Sudedamosios dalys
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanduo</li> <li>- Polietilenglikolis</li> <li>- Metalo druska</li> </ul>

## 2 Naudojimas

### PASTABA! Laikykitės toliau nurodytų instrukcijų:

- Metalinių karkasų sienelės storis: vainikėlių min. 0,3 mm; atraminių vainikėlių min. 0,5 mm.
- Keramikos sluoksniavimo storis: min. 0,8 mm; maks. 1,7 mm.

### PASTABA! Naudokite tik skyriuje „Paskirtis“ nurodytus sistemos komponentus. Atlikite šiuos veiksmus:

- Prieš naudojimą sumaišykite miltelius su maišymo skysčiu.
- Prieš naudojimą išspauskite ir sumaišykite pastas. Skieskite su maišymo skysčiu.

### PASTABA! Vykdysite visus kepimo ciklus pagal gamintojo instrukcijas. Kepimo parametrai nurodyti skyriuje „Techninės specifikacijos“.

### 2.1 Vainikėlių / tiltų sluoksniavimas

#### Karkaso gamyba

1. Pagaminkite ir oksiduokite mažesnės anatominės formos karkasą pagal lydinių gamintojo nurodymus.

#### Opakinės dervos užtepimas ir kepimas

1. Ant karkaso užtepkite ploną, nepadengiantį sluoksnį opakinės dervos pastos arba miltelių.
2. Atlikite pirmą opakinės dervos kepimą (bazinio sluoksnio kepimą).
3. (Pasirinktinai) Kad užtikrintumėte sustiprintą giluminę fluorescenciją, sumaišykite 20 % „IPS InLine System Opaquer F“ su opakinės dervos pasta.
4. Ant karkaso užtepkite ploną, dengiantį opakinės dervos pastos arba miltelių sluoksnį.
5. Ant dantenu srities užtepkite tolygų, dengiantį „Gingiva“ opakinės dervos pastos arba miltelių sluoksnį.
6. Pritaikykite karkasą su „Intensive“ opakinės dervos pasta arba milteliais.
7. Atlikite antrą opakinės dervos kepimą.
8. (Pasirinktinai) Kad užtikrintumėte sustiprintą giluminę fluorescenciją, ant trečio plono opakinės dervos sluoksnio užtepkite „IPS InLine System Opaquer F“.
9. (Pasirinktinai) Atlikite trečią opakinės dervos kepimą (kepimo parametrai pagal 1./2. opakinės dervos pastos kepimą)

#### A Vieno sluoksnio technika

##### „One“ medžiagos sluoksniavimas ir kepimas

1. Atlikite visišką restauraciją naudodami vieną medžiagos sluoksnį.
2. Atlikite „One“ kepimą.
3. Pakartokite 1–2 veiksmus.

#### B Standartinis ir individualus sluoksniavimo metodas

##### Keramikos kraštams: keramikos kraštų sluoksniavimas ir kepimas

1. Izoliuokite ir užsandarinkite modelį kraštų srityse.
2. Užtepkite „Margin“ medžiagą kaklelio srityje.
3. Išdžiovinkite „Margin“ medžiagą.
4. Pakelkite karkasą su „Margin“ medžiaga nuo modelio.
5. Atlikite „Margin“ kepimą.
6. Patikrinkite atitikimą.
7. Pašalinkite trukdančias vietas.
8. Pakartokite 2–7 veiksmus.

##### „Dentin“ ir „Incisal“ medžiagų sluoksniavimas ir kepimas

1. Jei erdvė ribota: neskaidrią „Dentin“ medžiagą tepkite ant neskaidraus karkaso.
2. Sluoksniuokite visą restauraciją su „Dentin“ medžiaga.
3. Sumažinkite restauraciją.
4. Į kandamojo krašto sritį pridėkite „Incisal“ medžiagos.
5. (Pasirinktinai) Individualiai pritaikykite restauraciją naudodami charakterizavimo medžiagą.
6. Atlikite „Dentin“ ir „Incisal“ kepimą.
7. Pakartokite 4–6 veiksmus.

##### „Gingiva“ medžiagos sluoksniavimas ir kepimas

1. Sluoksniuokite dantenu sritį.
2. (Pasirinktinai) Individualiai pritaikykite restauraciją naudodami charakterizavimo medžiagą.
3. Atlikite „Gingiva“ kepimą.
4. Pakartokite 1–3 veiksmus.

##### Restauracijų pritaikymas, glazūravimas ir kepimas su „IPS Ivocolor“

### PASTABA! Įsitikinkite, kad ant restauracijos lipnaus paviršiaus visiškai nėra keraminės medžiagos.

1. Užbaikite anatominę formą ir paviršiaus struktūrą.
2. Pritaikykite restauravimo medžiagą naudodami dažus.
3. Atlikite dažų kepimą.
4. Teptuku užtepkite glazūravimo medžiagą.
5. Atlikite glazūros kepimą.

#### Korekcijų tepimas ir kepimas

### PASTABA! Korekcijas galima kepti glazūros kepimo ciklo metu arba po glazūros kepimo ciklo.

1. **Korekcijos kepimas su glazūra:** užtepkite „Add-On“ medžiagą.
2. Atlikite glazūros kepimą.
3. **Korekcijos kepimas po glazūros:** užtepkite „Add-On 690 °C“ medžiagą.
4. Atlikite korekcinį kepimą.

## 2.2 Laminačių sluoksniavimas ugniai atspariose liejimo formose

### Formos kopijavimas

1. Padarykite formos kopiją naudodami silikoną.
2. Pašalinkite formą iš silikono.
3. Į silikoninę formą supilkite ugniai atsparios liejimo formos medžiagą.
4. Iš ugniai atsparios formos pašalinkite dujas.
5. Pamerkykite formą vandenyje.

### Bazinio sluoksnio medžiagos užtepimas ir kepimas

1. Sumaišykite „IPS InLine Add-On“ su „IPS Ivocolor Mixing Liquid allround“.
2. Medžiagą plonu sluoksniu užtepkite ant ugniai atsparaus modelio.
3. Atlikite bazinio sluoksnio medžiagos kepimą.

### Laminačių sluoksniavimas ir kepimas

1. Ant formos sluoksniuokite „Dentin“ ir „Impulse“ medžiagas.
2. Atlikite „Dentin“ / „Impulse“ kepimą.
3. Suformuokite kandamojo krašto sritis naudodami „Incisal“ medžiagas.
4. Atlikite „Incisal“ kepimą.

### Restauracijos charakterizavimas, glazūravimas ir kepimas

Žr. skyrių „Vainikėlių / tiltų sluoksniavimas“.

### Laminačių nuėmimas nuo formos

1. Formos medžiagas nuo laminatės pašalinkite naudodami vidutinę poliravimo srovę (maks. 1 bar).

### Laminačių paruošimas adheziniam cementavimui

1. Vidinę laminatės pusę apdorokite su  $Al_2O_3$  (maks. 1 bar).
2. Nuvalykite laminatę garų srautu.
3. Nusausinkite paviršių oro srove be alyvos.
4. 60 sekundžių ęsdinkite vidinę laminatės pusę ęsdinimo geliu „IPS Ceramic Etching Gel“.
5. Pakartokite 2–3 veiksmus.

## 2.3 Restauracijos uždėjimas

### Restauracijos uždėjimas

#### PASTABA! Uždėti gali tik odontologas.

- Uždėkite vainikėlius ir tiltelius taikydami tradicinius arba klijavimo metodus.
- Uždėkite laminates taikydami klijavimo metodus.

## 3 Techninės specifikacijos

„IPS InLine“ produktų komponentų fizikinės cheminės savybės pagal 1) ISO 6872:2024 ir 2) ISO 9693:2019.

Savybė / produkto komponentai	Radioaktyvumas [Bq/g U <sup>238</sup> ]		Dviašio lenkimo stipris $\sigma$ [MPa]		Cheminis tirpumas [ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]		Lipnumas Tb [MPa]	
	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	B <sup>2)</sup>
IPS InLine System Opaquer	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine Gingiva Opaquer								
IPS InLine System Powder Opaquer	≤ 1,0	< 0,03	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine System Intensive Powder Opaquer								
IPS InLine Gingiva Powder Opaquer								
IPS InLine Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	98	< 100	23	Netaikoma	Netaikoma
IPS InLine Deep Dentin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine One Dentsisal								
IPS InLine Dentin								
IPS InLine Incisal								
IPS InLine Transpa Incisal								
IPS InLine Cervical Incisal	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Dentin								
IPS InLine Occlusal Dentin								
IPS InLine Mamelon								
IPS InLine Transpa								
IPS InLine Gingiva								
IPS InLine Intensive Gingiva								
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Netaikoma	Netaikoma
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Netaikoma	Netaikoma
IPS InLine Add-On Margin	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Netaikoma	Netaikoma
IPS InLine System Add-On 690 °C)	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Netaikoma	Netaikoma

1) A: Priimtumo kriterijus pagal ISO 6872:2024

2) B: Tipiniai matavimai (vidutinės vertės)

3) C: Priimtumo kriterijus pagal ISO 9693:2019

„IPS InLine“ produktų komponentų šiluminės savybės pagal 1) ISO 6872:2024 ir 2) ISO 9693:2019.

Savybės / produkto komponentai	Linijinio šiluminio plėtimosi koeficientas (CTE)			Stiklėjimo temperatūra tg [°C]	Šiluminis ciklinis bandymas
	CTE 2x <sup>1)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE 4x <sup>2)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]	CTE Ø <sup>3)</sup> [10 <sup>-6</sup> /K]		
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Taikoma
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	13,2 ± 0,5	13,4 ± 0,5	13,3 ± 0,5	605 ± 20	Taikoma
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Taikoma
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Netaikoma
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Taikoma
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Netaikoma
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Netaikoma
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Netaikoma
IPS InLine Add-On Margin	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Netaikoma
IPS InLine System Add-On 690 °C *)	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Netaikoma

1) CTE po dviejų kepimo ciklų, matavimo intervalas 25–500 °C

2) CTE po keturių kepimo ciklų, matavimo intervalas 25–500 °C

3) CTE vidutinė vertė (po dviejų / keturių kepimo ciklų), matavimo intervalas 25–500 °C

\*) CTE vertės nurodomos temperatūros intervale nuo 25 iki 400 °C, nes stiklėjimo temperatūra yra žemesnė nei 500°C.

#### Kepimo stalas

**PASTABA! Šie kepimo parametrai yra orientacinės vertės ir taikomos „Programat®“ krosnims, pagamintoms „Ivoclar Vivadent AG“. Gali pasireikšti nuokrypiai (apie ±10 °C):**

- priklausomai nuo krosnies kartos
- naudojant kitų gamintojų keramikos krosnis
- dėl regioninių maitinimo šaltinio skirtumų
- veikiant keliems elektros prietaisams toje pačioje elektros grandinėje

„IPS InLine“	Kepimo temperatūra T [°C]	Budėjimo temperatūra B [°C]	Uždarymo laikas S [ min. ]	Kaitinimo greitis t [ °C/min. ]	Laikymo trukmė H [ min. ]	Vakuumas įjungtas V1 [°C]	Vakuumas išjungtas V2 [°C]
1/2. Opakinės dervos miltelių kepimas	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Opakinės dervos pastos kepimas	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. „Margin“ kepimas	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. „Dentin“ / „Incisal“ / „Gingiva“ / „Dentical“ kepimas	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. „Dentin“ / „Incisal“ / „Gingiva“ / „Dentical“ kepimas	900	403	4:00	60	1:00	450	899
„Margin“ „Add-On“ kepimas	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Korekcinis kepimas po „Dentin“ / „Incisal“ kepimo, „Add-On“	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Dažų kepimas su „IPS Ivocolor“	830	430	6:00	60	1:00	450	829
Glazūros kepimas su „IPS Ivocolor“	830	403	6:00	60	1:00	450	829
„Add-On“ po glazūravimo kepimas (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

„IPS InLine“ laminatės	Kepimo temperatūra T [°C]	Budėjimo temperatūra B [°C]	Uždarymo laikas S [ min. ]	Kaitinimo greitis t [ °C/min. ]	Laikymo trukmė H [ min. ]	Vakuumas įjungtas V1 [°C]	Vakuumas išjungtas V2 [°C]
Bazinio sluoksnio medžiagos kepimas	830	403	4:00	60	1:00	450	829
„Cervical“ kepimas	940	403	8:00	60	1:00	450	939
„Dentin“ / „Impulse“ kepimas	940	403	8:00	60	1:00	450	939
„Incisal“ kepimas	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Dažų / glazūros kepimas su „IPS Ivocolor“ medžiagomis	830	403	8:00	60	1:00	450	829

#### 4 Saugos informacija

- Medžiaga sukurta naudoti tik odontologijai. Apdorokite vadovaudamiesi naudojimo instrukcija.
- Kilus rimtiems su produktu susijusiems incidentams, susisiekite su „Ivoclar Vivadent AG“, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com), ir atsakinga kompetentinga institucija.
- Atlikdami apdailą neįkvėpkite keramikos dulkių. Naudokite siurbimo įrangą, veido kaukę ir apsauginius akinius.
- Dažnai arba ilgą laiką naudojant profesionalias peroksidines balinamąsias medžiagas (karbamido peroksida, vandenilio peroksida) ir parūgštintus fosfato fluoridus, skirtus éduonies prevencijai, esamų restauracijų paviršius gali tapti šiurkštus ir matinis.
- Produkto sudėtyje yra heksano. Heksanas yra labai degi ir sveikatai kenksminga medžiaga. Venkite medžiagos sąlyčio su oda ir akimis. Neįkvėpkite garų. Laikykite medžiagą atokiau nuo ugnies šaltinių.
- Prieš naudodami įsitikinkite, kad pakuotė ir gaminys nepažeisti. Jei abejojate, kreipkitės į „Ivoclar Vivadent AG“ arba vietinį prekybos partnerį.

#### Papildomi dokumentai

Dokumentas	Kur ieškoti:
Dabartinė naudojimo instrukcijos versija	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Naudojimo instrukcijos ir įspėjimų struktūra	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Simbolių paaiškinimas	<a href="http://www.ivoclar.com/eIFU">www.ivoclar.com/eIFU</a>
Saugos duomenų lapas (SDS)	<a href="http://www.ivoclar.com">www.ivoclar.com</a>
Saugos ir klinikinio veiksmingumo duomenų santrauka – SSCP	<a href="https://ec.europa.eu/tools/eudamed">https://ec.europa.eu/tools/eudamed</a>
Bazinis UDI-DI: 76152082ACERA011ET	

#### Informacija apie išmetimą

Likusias atsargas arba pašalintas restauracijas reikia išmesti laikantis atitinkamų nacionalinės teisės reikalavimų.

#### Liekamoji rizika

Naudotojai turi žinoti, kad bet kokia intervencija burnos ertmėje yra susijusi su tam tikromis rizikomis.

Yra šios žinomos liekamosios klinikinės rizikos:

- Restauracijos medžiaga gali skilti / lūžti / atsiskirti, todėl kyla rizika ją nuryti arba įkvėpti ir gali reikėti atlikti pakartotinį dantų gydymą.

#### 5 Tinkamumo laikas ir laikymas

- Keraminių pastų ir maišymo skysčių laikymo temperatūra: 2–28 °C
- Keraminių miltelių laikymo temperatūra: nereikia jokių specialių laikymo sąlygų.
- Galiojimo pabaigos data: žr. ant buteliukų, švirkštų arba pakuočių.
- Laikykite produktą nuo vibracijos apsaugotoje vietoje.
- Laikykite produktą sausoje vietoje.
- Saugokite produktą nuo saulės šviesos.

#### 6 Papildoma informacija

Medžiagą saugokite nuo vaikų!

Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, patirtą nesilaikant naudojimo instrukcijos. Be to, patikrinti, ar medžiaga tinkama bet kokiam tikslui, nenurodytam instrukcijoje, yra naudotojo atsakomybė.