

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 sobre metal con leucita
- Líquido de mezcla de cerámica

[pt] Instruções de Uso

- Cerâmica à base de Leucita para estratificação sobre metal
- Líquido para mistura de cerâmica

[sv] Bruksanvisning

- Leucit metallkeram
- Keramisk blandningsvätska

[da] Brugsanvisning

- Leucit metallkeramik
- Keramisk blandingsvæske

[fi] Käyttöohjeet

- Leusiittimetallokeraaminen
- Keramian sekoitusneste

[no] Bruksanvisning

- Leucitt-metallkeram
- Porselensblandevæske

[nl] Gebruiksaanwijzing

- Leuciet metaalkeramik
- Mengvloeistof voor keramiek

[el] Οδηγίες Χρήσεως

- Μεταλλοκεραμική λευκίτη
- Υγρό ανάμειξης κεραμικών

[tr] Kullanma Talimatı

- Lösit metal-seramik
- Seramik karıştırma sıvısı

[ru] Инструкция по применению

- Металлокерамика на основе лейцита
- Жидкость для замешивания керамики

[pl] Instrukcja stosowania

- Leucite metal-ceramic
- Ceramic mixing liquid

[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

- Leucitová metalokeramika
- Mísící tekutina

[sk] Návod na používanie

- Leucitová metalokeramika
- Kvapalina na miešanie keramiky

[hu] Használati utasítás

- Leucit fémkerámia
- Kerámia keverőfolyadék

[sr] Упутство за употребу

- Метал-керамика од леуцита
- 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] Udhëzime përdorimi

- Leucit metal-qeramik
- Lëng përzierjeje qeramik

[ro] Instrucțiuni de utilizare

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

[uk] Інструкція щодо використання

- Металокераміка з лейциту
- Рідина для змішування кераміки

[et] Kasutamisejuhend

- Leutsiitmetallkeraamika
- Keraamiline segamisvedelik

[lv] Lietošanas instrukcija

- Leucīta metāla keramika
- Keramikas jaukšanas šķidrums

[lt] Naudojimo instrukcija

- Leucito metalo keramika
- Keraminis maišymo skystis

CE 0123

Rx ONLY



Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG
Benderstrasse 2
9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclar.com

Date information prepared:
2023-03-17 / WW / Rev.0
web

Ivoclar Vivadent Manufacturing Inc
500 Memorial Dr
Somerset/USA
www.ivoclar.com

ivoclar

1 Intended use

Intended purpose

Ceramic veneering materials for metal frameworks (CTE range of $13.8\text{--}15.0 \times 10^{-6}/\text{K}$ ($25\text{--}500^\circ\text{C}$); fabrication of layered veneers.

Patient target group

Patients with permanent teeth

Intended users / Special training

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

No special training required.

Use

For dental use only.

Description

IPS InLine® is a ceramic veneering material containing leucite. It is suitable for the fabrication of metal-ceramic restorations at firing temperatures higher than 900°C (1652°F). The product can be used for veneering alloys in the CTE range of $13.8\text{--}15.0 \times 10^{-6}/\text{K}$ ($25\text{--}500^\circ\text{C}$) 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 occlusal and incisal areas of metal frameworks; fabrication of layered veneers in the anterior region
IPS InLine Transpa	Characterization of ceramic veneers on 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 ceramic veneers on metal frameworks; Characterization of layered veneers in anterior teeth
IPS InLine One Dentoisal	Veneering of metal frameworks
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On $690^\circ\text{C}/1274^\circ\text{F}$	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
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

Technical data

Properties of IPS InLine according to ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 and ISO 9693:2019. IPS InLine has been classified as a Type I, Class 1 dental ceramic.

Physico-chemical properties of the components of IPS InLine according to ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 and ISO 9693:2019

Product component	Property		Radioactivity		Biaxial flexural strength σ		Chem. solubility		Bond strength τ_b	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1.0	$<< 1.0$	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1.0	$<< 1.0$	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.		

¹⁾ A: Acceptance criterion according to ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typical measured values (mean values)

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

Thermal properties of the components of IPS InLine according to ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 and ISO 9693:2019

Property	Property	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE 0 ³⁾	Glass transition temperature T_g	Thermal cycling test
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13.5 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.6 ± 0.5	605 ± 20	compliant
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	compliant
IPS InLine Margin		13.2 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.4 ± 0.5	600 ± 20	compliant
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	compliant
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13.3 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.5 ± 0.5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12.6 ± 0.5	13.3 ± 0.5	13.0 ± 0.5	440 ± 20	n. a.

¹⁾ CTE after two firing cycles, measuring range 25 – 500 °C

²⁾ CTE after four firing cycles, measuring range 25 – 500 °C

³⁾ CTE mean value (after two/four firing cycles), measuring range 25 – 500 °C

⁴⁾ The CTE values apply to a temperature range of 25 to 400 °C, as the glass transition temperature is below 500 °C.

Firing table IPS InLine® – Firing parameters

IPS InLine	Firing temperature t [°C/°F]	Stand-by temperature B [°C/°F]	Closing time S [min]	Heating rate t [°C/°F/min]	Holding time H [min]	Vacuum on V1 [°C/°F]	Vacuum off V2 [°C/°F]
1 st /2 nd Powder Opaquer firing	960/1760	403/757	4:00	100/180	2:00	450/842	959/1758
1 st /2 nd Paste Opaquer firing	930/1706	403/757	6:00	100/180	2:00	450/842	929/1704
1 st /2 nd Margin firing	930/1706	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	929/1704
1 st Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal firing	910/1670	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	909/1668
2 nd Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal firing	900/1652	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	899/1650
Margin Add-On firing	900/1652	403/757	4:00	60/108	1:00	450/842	899/1650
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	403/757	6:00	60/108	1:00	450/842	829/152
Glaze firing using IPS Ivocolor	830/1526	403/757	6:00	60/108	1:00	450/842	829/152
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 parameters

IPS InLine Veneer	Firing temperature t [°C/°F]	Stand-by temperature B [°C/°F]	Closing time S [min]	Heating rate t [°C/°F/min]	Holding time H [min]	Vacuum on V1 [°C/°F]	Vacuum off V2 [°C/°F]
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
Glaze firing using IPS Ivocolor	830/1526	403/757	8:00	60/108	1:00	450/842	829/1524

Note: All the firing programs described in these instructions for use do not involve active cooling. After the holding time, the furnace heater switches off and the furnace head cools down with a device-related cooling gradient due to the time-controlled opening of the furnace head. If long-term cooling is conducted, the closed furnace head cools down to 800 °C /1472 °F or 700 °C/1292 °F after the heater is switched off, at which point the time-controlled opening of the furnace head provides the device-related cooling gradient. These firing parameters are guidance values. They are valid for the Programat® furnaces from Ivoclar. Deviations (approx. ± 10 °C/18 °F) may occur:

- depending on the furnace generation
- with ceramic furnaces from other manufacturers
- due to regional differences in the power supply or if several electrical devices are operated on the same circuit.

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 the product is contraindicated if the patient is known to be allergic to any of its ingredients.

Limitations of use

- Untreated bruxism (a splint is indicated after incorporation)
- Mixing with and processing in conjunction 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 ceramic
- Veneering of dental alloys not within the stipulated CTE range
- Veneering of titanium and zirconium oxide frameworks
- The final restoration must not be reused.

Side effects

There are no known side effects to date.

Interactions

There are no known interactions to date.

Clinical benefit

- Reconstruction of chewing function
- Restoration of esthetics

Composition

Product components powders and pastes		Ingredient
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leucite glass-ceramic – Glass – Zirconium dioxide – Inorganic pigments – Glycols (butandiol, glycerine) – Polyvinylpyrrolidone – Highly dispersed silicic acid
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Leucite glass-ceramic – Zirconium dioxide – Inorganic pigments
Margin	IPS InLine Margin	– Leucite glass-ceramic – Inorganic pigments
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Leucite glass-ceramic – Opal glass – Inorganic pigments
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opalescent leucite glass-ceramic – Glass – Inorganic pigments
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leucite glass-ceramic – Glass – Inorganic pigments
	IPS InLine Margin Add-On	– Leucite glass-ceramic – Inorganic pigments
	IPS InLine System Add-On 690 °C/1274 °F	– Leucite glass-ceramic – Glass – Inorganic pigments

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

Product components ceramic mixing liquids	Ingredient
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Glycols (butandiol, glycerine) – Polyvinylpyrrolidone
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Water – Glycol (propandiol) – Metallic salt – Carbonic acid
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Water – Cellulose derivative
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Water – Polyethyleneglycol – Metallic salt

2 Application

Preparation of the framework

Design the framework so that it reflects the shape of the tooth in a reduced form. This will ensure an even layer thickness and a uniform support of the veneering ceramic. Fabricate and oxidize the framework according to the directions of the alloy manufacturer.

Ceramic layering and processing

Application of the powder or paste opaquer – 1st + 2nd Opaquer firing

IPS InLine System paste and powder opaques evenly mask the framework in the respective shade. Two opaquer firings are recommended. The consistency of the paste opaquer can be individually adjusted using the IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid is used to mix the powder opaquer to its desired consistency.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F can be used to reinforce the in-depth fluorescence.

- Either apply Opaquer F as a thin, third opaquer layer and fire (930 °C/1706 °F)
- Or mix up to 20% of Opaquer F with the conventional Paste Opaquer before the second layer is applied and fire at 930 °C/1706 °F.

Note: The firing tray with the opaqued metal framework should only be placed in the firing chamber and removed from it once the furnace head is completely open and the beeper has sounded.

IPS InLine® – conventional metal-ceramic

Ceramic margin – 1st + 2nd Margin firing

- When creating fired ceramic margins, make sure that the framework rather than the veneer is supported by the prepared tooth. The framework is thus reduced exactly to the inner edge of the chamfer or shoulder preparation.
- When creating ceramic margins, make sure to reduce the crown margin in such a way that it terminates approx. 0.5 to 0.8 mm above the lowest point of the chamfer or shoulder.
- Blast the inner and outer surfaces of the coping (especially the margins) and subsequently clean the coping with a steam cleaner.
- After that, apply a generous amount of IPS Margin Sealer and then, after drying, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Supplement the reduced crown margin using Margin material.
- The gap created due to the shrinkage of the ceramic can be filled by conducting a second firing cycle.

Ceramic layering – 1st + 2nd Dentin and Incisal firing

Individual layering using the Deep Dentin and Opal Effect materials of the IPS InLine range enables you to achieve high-quality, true-to-nature restorations. Coat the framework with Deep Dentin materials to enhance the chroma and create a fluorescent base to characterize and individualize the tooth shade. Then build up the dentin portion as usual. Following the cut-back, supplement the incisal portion using Transpa Incisal materials and e.g. Opal Effect materials (OE1 – OE5 and violet) or more translucent Incisal materials in the incisal area and the Cervical Incisal materials orange and yellow in the cervical and body areas. A shade guide can be used in order to make selection of the shade of the different materials easier.

IPS InLine® One – One-Layer Metal-Ceramic

Ceramic layering – 1st + 2nd Denticisal firing

When the one-layer material (Denticisal) is used, the complete restoration is created with only one ceramic material. The restoration can be individualized using IPS InLine layering materials if required.

Adjustments using Add-On materials

The restoration can be adjusted and supplemented with the add-on materials IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On and IPS InLine System Add-On 690 °C/1274 °F.

Individual finishing - Preparing for stain and glaze firing

Finish the restoration using diamonds and give it a true-to-nature shape and surface structure, such as growth lines and convex / concave areas.

IPS InLine® and IPS InLine® One – Completion – Stain and Glaze firing

For the individualized staining and glazing of restorations fabricated with IPS InLine and IPS InLine One, the IPS Ivocolor universal stains and glaze assortment can be used.

IPS InLine® – Veneers on refractory dies

Model fabrication

Duplicate the working model and subsequently cast with a customary refractory die material.

Wash firing

After degassing the refractory dies, apply IPS InLine Add-On mixed with the IPS Ivocolor Mixing Liquid allround in a thin layer and fire.

Cervical firing

Build up the marginal areas using a mixture of IPS InLine Dentin and, for example, Occlusal Dentin brown.

Dentin / Impulse firing

Internal layering is performed based on the natural model and consists of a dentin build-up and various effects. Individual layering with the Impulse materials enables mamelons as well as opalescent and translucent effects to be created.

Incisal firing

After applying the Incisal material, fire the veneer on the die.

Glaze firing

Apply IPS Ivocolor Glaze to the surface and fire.

Divesting of the veneer

Remove large amounts of die material using a grinding disc. Fine divestment is carried out by blasting with polishing beads at 1 bar (30 psi) pressure.

Conditioning the veneer for adhesive cementation

Etch the inner aspect of the veneer with IPS Ceramic Etching Gel for 120 seconds in preparation for adhesive cementation. Next, thoroughly rinse the restoration under running water and dry. Important: IPS InLine veneers must be seated using the adhesive technique.

Cementation

Restorations fabricated with IPS InLine can be cemented by the dentist either conventionally or adhesively.

3 Safety information

- In the case of serious incidents related to the product, please contact Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, website: www.ivoclar.com, and your responsible competent authority.
- The current Instructions for Use are available in the download section of the Ivoclar Vivadent AG website (www.ivoclar.com).
- Explanation of symbols: www.ivoclar.com/eIFU.
- The Summary of Safety and Clinical Performance (SSCP) can be retrieved from the European Database on Medical Devices (EUDAMED) at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Basic UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Warnings

- Observe the Safety Data Sheet (SDS) (available in the download section of the Ivoclar Vivadent AG website www.ivoclar.com).
- Do not inhale ceramic dust during finishing. Use suction equipment, a face mask and protective goggles.
- 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.

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. Some of these risks are listed below:

- Chipping / fracture / decementation of the restorative material may lead to accidental swallowing or inhalation and dental re-treatment.
- Cement excess may lead to irritation of the soft tissue / gingiva. Progressive inflammation may lead to bone resorption or peri-implant disease.

4 Shelf life and storage

- Storage temperature 2–28 °C/36–82 °F: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Expiry date: See note on the packages.
- Ceramic powder: No special storage conditions are required.
- Do not use the product after the indicated date of expiration.
- Store in a vibration-free environment.
- Keep dry.
- Keep out of sunlight
- Before use, visually inspect the packaging and the product for damage. In case of any doubt, consult Ivoclar Vivadent AG or your local trade partner.

5 Additional information

Keep material out of the reach of children!

Not all products are available in all countries.

The product has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the instructions or the stipulated area of use. The user is responsible for testing the products for their suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions.

1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Zweckbestimmung

Keramikmaterialien für die Verblendung von Metallgerüsten (WAK Bereich von 13,8 –15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C); Aufbau von geschichteten Veneers.

Patientenzielgruppe

Patienten mit bleibenden Zähnen

Bestimmungsgemässe Anwender/besondere Schulung

- Zahnarzt (klinischer Arbeitsablauf)
 - Zahntechniker (Herstellung der Restauration)
- Keine besondere Schulung erforderlich

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. Mit IPS InLine können Legierungen in einem WAK-Bereich von 13,8–15,0 x 10⁻⁴/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 Dentoisal	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 Intensiv Gingiva	Charakterisierung der Gingivamassen
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 von IPS InLine Margin Schichtmassen
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Zum Anmischen von IPS InLine Schichtmassen;

Technische Daten

Eigenschaften von IPS InLine gemäss ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 und ISO 9693:2019. IPS InLine ist klassifiziert als Dentalkeramik des Typs I und der Klasse 1.

Physikalisch-chemische Eigenschaften der Produktkomponenten IPS InLine gemäss ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 und ISO 9693:2019

Produktkomponente	Eigenschaft		Radioaktivität		Biaxiale Biegefestigkeit σ		Chem. Löslichkeit		Haftverbund t_b	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Dentoisal 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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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.		
IPS InLine Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	92	< 100	10	n. a.	n. a.		
IPS InLine Margin Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.		

¹⁾ A: Akzeptanzkriterium gemäss ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typische Messwerte (Mittelwerte)

³⁾ C: Akzeptanzkriterium gemäss ISO 9693:2019

Thermische Eigenschaften der Produktkomponenten IPS InLine gemäss ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 und ISO 9693:2019

Eigenschaft	Eigenschaft	WAK 2x ¹⁾	WAK 4x ²⁾	WAK Ø ³⁾	Glasübergangs-temperatur T_g	Temperaturwechsel-prüfung
		[10°/K]	[10°/K]	[10°/K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	entspricht
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	entspricht
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	entspricht
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	entspricht
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾		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

⁴⁾ Die WAK-Werte beziehen sich auf einen Temperaturintervall von 25 bis 400 °C, da die Glasübergangstemperatur unter 500 °C liegt

Brenntabelle IPS InLine® – Brennparameter

IPS InLine	Brenn- temperatur T [°C]	Bereitschafts- temperatur B [°C]	Schliesszeit S [min]	Heizrata t [°C/min]	Haltezeit H [min]	Vakuum an V1 [°C]	Vakuum aus 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 / Dentsisal-Brand	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin-/Incisal / Gingiva / Dentsisal-Brand	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On-Brand	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korrekturbrand nach Dentin-/Incisal-Brand, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Malfarbenbrand mit IPS Ivocolor	830	403	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 – Brennparameter

IPS InLine Veneer	Brenn- temperatur T [°C]	Bereitschafts- temperatur B [°C]	Schliesszeit S [min]	Heizrata t [°C/min]	Haltezeit H [min]	Vakuum an V1 [°C]	Vakuum aus 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
Glanzbrand mit IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Hinweis: Bei allen in dieser Gebrauchsinformation beschriebenen Brennprogrammen wird auf eine aktive Kühlung verzichtet. Nach Ablauf der Haltezeit schaltet sich die Ofenheizung ab und durch die zeitgesteuerte Öffnung des Ofenkopfs kühlt dieser mit einem geräte-technisch vorgegebenen Abkühlgradienten aus. Wird eine Langzeitabkühlung durchgeführt, so kühlt nach Abschalten der Ofenheizung der erst geschlossene und sich dann bei 800 °C bzw. 700 °C öffnende Ofenkopf mit dem jeweiligen gerätetechnisch vorgegebenen Abkühlgradienten aus.

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

- Je nach Ofen Generation
- Keramiköfen von anderen Herstellern
- Regionale Unterschiede der Netzspannung oder Betreiben mehrerer Elektrogeräte an einem Stromkreis.

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

- Unbehandelter Bruxismus (eine Schiene ist nach der Eingliederung indiziert)
- 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
- Die finale Restauration darf nicht wiederverwendet werden

Nebenwirkungen

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Nebenwirkungen bekannt.

Wechselwirkungen

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Wechselwirkungen bekannt.

Klinischer Nutzen

- Wiederherstellung der Kaufunktion,
- Wiederherstellung der Ästhetik

Zusammensetzung

Produktkomponenten Pulver und Pasten		Inhaltsstoff
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 Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ¹⁾ IPS InLine Dentin ¹⁾ IPS InLine Incisal ¹⁾ IPS InLine Transpa Incisal ¹⁾	- Leuzitglaskeramik - Opalglas - Anorganische Pigmente
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalisierende Leuzitglaskeramik - Glas - Anorganische Pigmente
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leuzitglaskeramik - Glas - Anorganische Pigmente
	IPS InLine Margin Add-On	- Leuzitglaskeramik - Anorganische Pigmente
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leuzitglaskeramik - Glas - Anorganische Pigmente

¹⁾ Enthält zusätzlich geringe Mengen Kennfarbe, die beim Brennen der Keramik rückstandslos verbrennt.

Produktkomponenten Keramik-Anmischflüssigkeiten	Inhaltsstoff
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykole (Butandiol, Glycerin) - Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Wasser - Glykol (Propandiol) - Metallsalz - Carbonsäuren
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Wasser - Cellulosederivat
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Wasser - Polyethylenglykol - Metallsalz

2 Anwendung

Gerüstvorbereitung

Zur gleichmässigen Unterstützung sowie zur Gewährleistung gleichmässiger Schichtstärken der Keramik muss das Gerüst in verkleinerter anatomischer Endform gestaltet sein. Das Gerüst gemäss den vorgegebenen Parametern des Legierungsherstellers herstellen und oxidieren.

Keramikschiichtung und Bearbeitung

Auftragen des Pasten- oder Pulveropakers – 1. + 2. Opaquerbrand

Die IPS InLine System Pasten- und Pulveropaker decken das Gerüst in gleichmässiger Schichtstärke in der entsprechenden Farbe ab. Zwei Opakerbrände werden empfohlen. Mit dem IPS InLine System Opaquer Liquid kann die Konsistenz des Pastenopakers individuell angepasst werden. Mit dem IPS InLine System Powder Opaquer Liquid wird der Pulver Opaquer angemischt.

IPS InLine Paste Opaquer F

Mit dem Paste Opaquer F kann die Fluoreszenzwirkung aus der Tiefe verstärkt werden.

- Entweder den Opaquer F als dünne, dritte Opaquerschicht auftragen und brennen (930°C)
- oder: vor dem zweiten Auftrag dem herkömmlichen Paste Opaquer bis zu 20% Opaquer F zumischen, auftragen und bei 930°C brennen.

Hinweis: Brenngutträger mit dem opaquisierten Metallgerüst erst nach vollständigem Öffnen des Ofenkopfes und Ertönen des Pieptones in die Brennkammer stellen und nach dem Brennvorgang entnehmen.

IPS InLine® – konventinelle Metallkeramik

Keramikschiichtung – 1. + 2. Marginbrand

- Bei aufgebrannten Keramikschiichten ist darauf zu achten, dass das Gerüst und nicht die Verblendung auf dem präparierten Zahn abgestützt ist. Daher wird das Gerüst genau bis zur Innenkante der Hohlkehle- oder Stufenpräparation gekürzt.
- Für das Anlegen einer Keramikschiichtung sollte der Kronenrand so weit reduziert werden, dass er in der Höhe ca. 0,5 – 0,8 mm über dem tiefsten Punkt der Hohlkehle oder Stufe endet.
- Strahlen Sie das Gerüstköppchen innen (besonders die Ränder) und aussen ab und reinigen Sie die Gerüstkappe anschliessend (Dampfstrahlgerät).
- Tragen Sie nun IPS Margin Sealer und nach dem Trocknen IPS Ceramic Separating Liquid satt auf.
- Ergänzen Sie mit der Schmelzmasse den zurückgeschliffenen Kronenrand.
- Der durch die Keramikschrumpfung entstandene Spalt kann durch einen zweiten Brand ergänzt werden.

Keramikschiichtung – 1. + 2. Dentin- und Incisalbrand

Bei der individuellen Schichtung mit IPS InLine haben Sie die Möglichkeit, mit den Deep Dentin-Farben und den Opal Effekt-Massen höchst anspruchsvolle und naturkonforme Restaurationen herzustellen. Mit den Deep Dentin-Massen haben Sie die Möglichkeit, das Gerüst zunächst mit einer hochchromatischen und fluoreszierenden Grundmasse zur Charakterisierung und Individualisierung der Zahnfarbe zu überziehen. Im Anschluss folgt wie gewohnt der Dentinaufbau. Nach dem Cut-back kann der Schneideanteil mit den Transpa Incisal Schneidmassen sowie z. B. im inzisalen Bereich mit den Opal Effekt-Massen (OE1 – OE5 und violet) und transparenten Schneidmassen und im zervikalen und Körperbereich mit den Cervical Incisal-Massen orange und yellow ergänzt werden. Zur besseren Farbbestimmung der Massen kann ein Farbschlüssel verwendet werden.

IPS InLine® One Einschiicht-Metallkeramik

Keramikschiichtung – 1. + 2. Dencisal-Brand

Mit der Einschiichtmasse (Dencisal) wird die komplette Restauration mit nur einer Keramikmasse aufgetragen. Bei Bedarf kann die Restauration mit den IPS InLine Schichtmassen individualisiert werden.

Korrigieren mit Add-on Korrekturmassen

Korrekturen und Ergänzungen können mit den Add-on Korrekturmassen IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On, IPS InLine System Add-On 690°C durchgeführt werden.

Individuelle Ausarbeitung - Vorbereitung zum Malfarben- und Glanzbrand

Bei der Vorbereitung der Restauration die anatomische Form und Oberflächentextur (z.B. Wachstumsrille, konvexe / konkave Stellen) durch Überarbeiten der Restauration mit Diamanten erzeugen.

IPS InLine® und IPS InLine® One – Fertigstellung – Mal- und Glanzbrand

Die mit IPS InLine und IPS InLine One hergestellten Restaurationen können mit IPS Ivocolor Malfarben individuell bemalt und charakterisiert sowie mit den Glasurmassen glasiert werden.

IPS InLine® – Veneers auf feuerfesten Stümpfen

Modellherstellung

Das Arbeitsmodell wird dupliert und anschliessend mit einem handelsüblichen, feuerfesten Stumpfmaterial ausgegossen.

Washbrand

Nach dem Entgasen der feuerfesten Stümpfe die IPS InLine Add-On Masse mit IPS Ivocolor Mixing Liquid allround mischen, dünn auftragen und brennen.

Zervikalbrand

Der Aufbau der marginalen Bereiche erfolgt mit einer Mischung aus IPS InLine Dentin- und z.B. Occlusal Dentin brown.

Dentin-/Impulsebrand

Die interne Schichtung orientiert sich an den natürlichen Vorgaben und besteht aus dem Dentinaufbau und verschiedenen Effekten. Durch die individuelle Schichtung mit den Impulse-Massen werden Mamelons-, Opaleszenz- und Transluzenz-Effekte erzielt.

Incisalbrand

Nach dem Auftragen der Schmelzschicht, Veneer zusammen mit dem Stumpf brennen.

Glasurbrand

Die Oberfläche mit der IPS Ivocolor Glasur versehen und brennen.

Ausbetten der Veneers

Grosse Mengen des Stumpfmateri als mit einer Disk entfernt. Anschliessend wird das Veneer mit Glanzstrahlmittel bei max. 1 bar Druck abgestrahlt.

Vorbereitung der Veneers für die adhäsive Befestigung

Zur Vorbereitung für die adhäsive Befestigung muss die Innenseite der Veneers für 120 Sekunden mit IPS Ceramic Ätzgel geätzt werden. Anschliessend gründlich mit Wasser abspülen und trocknen. Wichtig: IPS InLine Veneers müssen zwingend adhäsiv eingesetzt werden.

Befestigung

Die mit IPS InLine hergestellten Restaurationen können konventionell oder adhäsiv vom Zahnarzt befestigt werden

3 Sicherheitshinweise

- Bei schwerwiegenden Vorfällen, im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten sind, wenden Sie sich an Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, Website: www.ivoclar.com und Ihre zuständige Gesundheitsbehörde.
- Die aktuelle Gebrauchsinformation ist auf der Website verfügbar: www.ivoclar.com
- Erklärung der Symbole: www.ivoclar.com/eIFU
- Der Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) kann auf der Europäischen Datenbank für Medizinprodukte (EUDAMED) unter <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> abgerufen werden. Basic-UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Warnhinweise

- Sicherheitsdatenblätter (SDS) beachten (auf der Website der Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com im Downloadcenter hinterlegt).
- Keramikstaub während der Ausarbeitung nicht einatmen. Absauganlage, Mundschutz und Schutzbrille verwenden.
- Hexan ist leicht entzündlich und gesundheitsschädlich. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten.

Entsorgungshinweise

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

Restrisiken

Anwender sollte bewusst sein, dass bei zahnärztlichen Eingriffen in der Mundhöhle generell gewisse Risiken bestehen. Im Folgenden werden einige genannt:

- Abplatzung/Fraktur/Dezementierung des Restaurationsmaterials kann zum Verschlucken- oder Einatmen von Material, und einer erneuten zahnärztlichen Behandlung führen.
- Zementüberschüsse können zu Irritationen des Gewebes/der Gingiva führen. Bei fortschreitender Entzündung kann es zu Knochenabbau und Parodontitis kommen.

4 Lager- und Aufbewahrungshinweise

- Lagertemperatur 2–28°C: IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Verfalldatum: siehe Hinweis auf Verpackung
- Keramik Pulver: Keine besonderen Lagerbedingungen und Aufbewahrungsbedingungen notwendig
- Produkt nach Ablauf nicht mehr verwenden
- Vibrationsfrei lagern
- Trocken halten
- Vor Sonnenlicht schützen
- Verpackung und Produkt vor der Anwendung auf Unversehrtheit überprüfen. Im Zweifel kontaktieren Sie die Ivoclar Vivadent AG oder Ihren lokalen Vertriebspartner.

5 Zusätzliche Informationen

Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar!

Das Produkt wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäss Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind.

1 Utilisation prévue

Destination

Matériaux de stratification céramique pour armatures métalliques (plage de CDT de 13,8–15,0 x 10⁻³/K (25–500 °C) ; fabrication de facettes stratifiées

Groupes cible de patients

Patients ayant des dents permanentes

Utilisateurs prévus / Formation spécifique

- Chirurgiens-dentistes (protocole clinique)
 - Prothésistes dentaires (fabrication des restaurations)
- Pas de formation spécifique requise.

Utilisation

Réservé exclusivement 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. Le produit peut être utilisé pour la stratification d'alliages dans une plage de CDT de 13,8–15,0 x 10⁻³/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 facettes céramiques sur des 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 facettes céramiques sur des armatures métalliques ; caractérisation de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine One Denticisal	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
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 (Liquide de modelage)	Pour le mélange des masses de stratification IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquids L et P (Liquides de modelage)	Pour le mélange des masses de stratification IPS InLine

Données techniques

Les propriétés d'IPS InLine sont conformes aux normes ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 et ISO 9693:2019. IPS InLine est classé comme une céramique dentaire de type I, classe 1.

Propriétés physico-chimiques des composants d'IPS InLine conformes aux normes ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 et ISO 9693:2019.

Propriétés	Radioactivité		Résistance à la flexion biaxiale σ		Solubilité chimique		Valeurs d'adhésion τ_b	
	[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
Composant du produit	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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/d	n/d
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 Masse 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/d	n/d
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	n/d	n/d
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n/d	n/d
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n/d	n/d

¹⁾ A: Critère d'acceptation selon ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Valeurs mesurées typiques (valeurs moyennes)

³⁾ C: Acceptabilité conforme à ISO 9693:2019

Les propriétés thermiques des composants d'IPS InLine sont conformes aux normes ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 et ISO 9693:2019

Propriétés	Propriétés	CDT 2x ¹⁾	CDT 4x ²⁾	CDT Ø ³⁾	Température de transition vitreuse T _g	Test de cycle thermique
		[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13.5 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.6 ± 0.5	605 ± 20	conforme
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	conforme
IPS InLine Margin		13.2 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.4 ± 0.5	600 ± 20	conforme
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12.4 ± 0.5	13.2 ± 0.5	12.8 ± 0.5	580 ± 20	n/d
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12.4 ± 0.5	13.2 ± 0.5	12.8 ± 0.5	580 ± 20	conforme
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Masse 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/d
IPS InLine Opal Effect		12.6 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.1 ± 0.5	595 ± 20	n/d
IPS InLine Add-On		12.3 ± 0.5	12.8 ± 0.5	12.6 ± 0.5	455 ± 20	n/d
IPS InLine Margin Add-On		13.3 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.5 ± 0.5	585 ± 20	n/d
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12.6 ± 0.5	13.3 ± 0.5	13.0 ± 0.5	440 ± 20	n/d

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

⁴⁾ 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
IPS InLine® – Paramètres de cuisson

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]
1 ^{re} /2 ^e cuisson d'opacifier en poudre	960	403	04:00	100	02:00	450	959
1 ^{re} /2 ^e cuisson d'opacifier en pâte	930	403	06:00	100	02:00	450	929
1 ^{re} et 2 ^e cuisson Margin	930	403	04:00	60	01:00	450	929
1 ^{re} cuisson de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	910	403	04:00	60	01:00	450	909
2 ^e cuisson de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	900	403	04:00	60	01:00	450	899
Cuisson de Margin Add-On	900	403	04:00	60	01:00	450	899
Cuisson de correction après la cuisson de Dentin / Incisal, Add-On	860	403	04:00	60	01:00	450	859
Cuisson de maquillage avec IPS Ivocolor	830	403	06:00	60	01:00	450	829
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	830	403	06:00	60	01:00	450	829
Cuisson de correction Add-On (690°C) après cuisson de glaçage	690	403	04:00	60	01:00	450	689

IPS InLine® Facettes – Paramètres de cuisson

IPS InLine Facettes	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	04:00	60	01:00	450	829
Cuisson cervicale	940	403	08:00	60	01:00	450	939
Cuisson de Dentin / Impulse	940	403	08:00	60	01:00	450	939
Cuisson d'Incisal	930	403	08:00	60	01:00	450	929
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	830	403	08:00	60	01:00	450	829

Remarque : Tous les programmes de cuisson décrits dans ce mode d'emploi n'indiquent pas de refroidissement actif. Une fois le temps de maintien écoulé, la température du four est coupée et, grâce à l'ouverture temporisée de la tête du four, le four se refroidit avec un gradient de refroidissement prédéfini par la technique de l'appareil. Si un refroidissement lent est effectué, programmé, le four va refroidir tête fermée une fois le programme de cuisson terminé, jusqu'à la température et à la vitesse définies, avant de s'ouvrir.

Les paramètres de cuisson indiqués sont des valeurs indicatives, Ils sont valables pour les fours Programat® Ivoclar. Des écarts

(env. $\pm 10^\circ\text{C}$) peuvent survenir :

- En fonction de la génération du four
- Si utilisation de fours à céramique d'autres fabricants
- En raisons de différences de tension locale du secteur ou de branchement de plusieurs appareils électriques sur un même circuit

Indications

Structure de dent manquante sur dents antérieures et postérieures, édentement partiel en zones antérieure et postérieure

Types de restaurations

- Couronnes
- Bridges de 3 à 14 éléments
- Facettes

Contre-indications

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

Restrictions d'utilisation

- Bruxisme non traité (une gouttière est indiquée après la pose des restaurations)
- Mélange et utilisation en combinaison avec d'autres matériaux céramiques
- S'il est impossible de respecter les épaisseurs minimales de l'armature et de ses sections d'embrasure
- 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
- Utilisation avec des alliages dont le CDT n'est pas compris dans la plage indiquée
- Stratification sur des armatures en titane ou en zircon
- La restauration finale ne doit pas être réutilisée.

Effets secondaires

Aucun effet secondaire connu à ce jour.

Interactions

Aucune interaction connue à ce jour.

Bénéfice clinique

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

Composition

Poudres et pâtes		Composition
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Vitrocéramique à base de leucite - Verre - Dioxyde de zirconium - Pigments minéraux - Glycols (butandiol, glycérine) - Polyvinylpyrrolidone - Acide silicique hautement dispersé
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Vitrocéramique à base de leucite - Dioxyde de zirconium - Pigments minéraux
Margin	IPS InLine Margin	- Vitrocéramique à base de leucite - Pigments minéraux
Deep Dentin Dentoisal Dentine Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentine* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Vitrocéramique à base de leucite - Verre opalin - Pigments minéraux
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mase Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Vitrocéramique opalescente à base de leucite - Verre - Pigments minéraux
Add-on	IPS InLine Add-On	- Vitrocéramique à base de leucite - Verre - Pigments minéraux
	IPS InLine Margin Add-On	- Vitrocéramique à base de leucite - Pigments minéraux
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Vitrocéramique à base de leucite - Verre - Pigments minéraux

^{*)} contient en outre de petites quantités de couleur d'identification des masses, qui calcine sans résidu lors de la cuisson de la céramique.

Liquides de mélange pour céramique	Composition
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glycols (butandiol, glycérine) - Polyvinylpyrrolidone
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Eau - Glycol (propandiol) - Sel métallique - Acide carbonique
IPS InLine Margin Build-Up Liquid (Liquide de modelage)	- Eau - Dérivé de cellulose
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Eau - Polyéthylèneglycol - Sel métallique

2 Mise en œuvre

Préparation de l'armature

Concevoir l'armature de manière à ce qu'elle corresponde, en réduction, à la forme de la dent à réaliser. Cela permettra d'obtenir une épaisseur régulière et un support uniforme de la céramique de stratification. Fabriquer et oxyder l'armature selon les instructions du fabricant de l'alliage.

Stratification et mise en œuvre de la céramique

Application de l'opaquer en poudre ou en pâte - 1^{re} + 2^e cuisson d'opaquer

Les opaquer en poudre et en pâte IPS InLine System masquent uniformément l'armature dans la teinte correspondante. Deux cuissons d'opaquer sont recommandées. La consistance de l'opaquer en pâte peut être ajustée à l'aide du liquide opaquer IPS InLine System Opaquer Liquid. Le liquide pour opaquer en poudre IPS InLine System Powder Opaquer Liquid est utilisé pour mélanger l'opaquer en poudre à la consistance souhaitée.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F peut être utilisé pour renforcer la fluorescence en profondeur.

- Soit appliquer l'opaquer F en une 3^e fine couche d'opaquer et cuire (930 °C)
- Soit mélanger jusqu'à 20 % d'opaquer F avec l'opaquer en pâte conventionnel avant d'appliquer la deuxième couche et cuire à 930 °C

Remarque : Le support de cuisson avec la restauration ne doit être placé et retiré de la chambre de cuisson que lorsque la tête du four est complètement ouverte et que le signal sonore a retenti.

IPS InLine® – Céramo-métallique conventionnelle

Margin – 1^{re} et 2^e cuisson de Margin

- Dans le cas d'un épaulement céramique, veiller à ce que ce soit l'armature qui repose sur la dent préparée et non la céramique. C'est pourquoi, l'armature sera réduite exactement jusqu'à l'angle interne de la préparation concave ou d'épaulement.
- Lors de la création d'épaulements en céramique, veiller à réduire la limite de la couronne de manière à ce qu'elle se termine environ 0,5 à 0,8 mm au-dessus du point le plus bas du chanfrein ou de l'épaulement.
- Sabler les intrados et les extrados de la chape (en particulier les limites) et nettoyer ensuite la chape au jet de vapeur.
- Ensuite, isoler le modèle avec IPS Margin Sealer puis, après séchage, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Compléter la limite réduite de la couronne en utilisant la masse Margin.
- L'espace créé par le retrait de la céramique peut être comblé en effectuant un second cycle de cuisson.

Stratification de la céramique – 1^{re} + 2^e cuisson Dentin et Incisal

La stratification individuelle à l'aide des matériaux Deep Dentin et Opal Effect de la gamme IPS InLine vous permet de réaliser des restaurations esthétiques de haute qualité. Recouvrir l'armature avec les matériaux Deep Dentin pour renforcer la saturation et créer une base fluorescente afin de caractériser et d'individualiser la teinte de la dent. Ensuite, monter la partie dentine comme d'habitude. Après le cut-back, compléter la partie incisale en utilisant des matériaux Transpa Incisal et par exemple des matériaux Opal Effect (OE1 – OE5 et violet) ou des masses plus translucides dans la zone incisale et les masses Cervical Incisal orange et jaune dans les zones cervicale et du corps de la dent. Un teintier peut être utilisé afin de faciliter le choix de la teinte des différents matériaux.

IPS InLine® One – Céramo-métallique monocouche

Stratification de la céramique - 1^{re} + 2^e cuisson de Dentsal

Lorsque le matériau monocouche (Dentsal) est utilisé, la restauration complète est créée avec un seul matériau céramique. La restauration peut être personnalisée en utilisant les masses de stratification IPS InLine si nécessaire.

Corrections avec les matériaux Add-On

La restauration peut être corrigée en teinte et en volume avec les matériaux add-on IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On et IPS InLine System Add-On 690 °C

Finition individuelle – Préparation à la cuisson de maquillage et de glaçage

Finir la restauration à l'aide de pointes diamantées, et lui donner une forme et un aspect de surface naturels, comme par exemple des stries de croissances et des zones convexes / concaves.

IPS InLine® et IPS InLine® One – Finition – Cuisson de maquillage et de glaçage

Pour le maquillage et le glaçage personnalisé des restaurations fabriquées avec IPS InLine et IPS InLine One, l'assortiment universel de maquillants et glasures IPS Ivocolor peut être utilisé.

IPS InLine® – Facettes sur dies réfractaires

Réalisation du modèle

Dupliquer le modèle de travail et couler ensuite avec un revêtement pour die réfractaire.

Cuisson de connexion

Après le dégazage du die, appliquer en fine couche IPS InLine Add-On mélangé avec le liquide IPS Ivocolor Mixing Liquid allround et cuire.

Cuisson cervicale

La reconstitution de la zone cervicale se fait en mélangeant la masse dentine et l'occlusal dentine brune par ex.

Cuisson de Dentin / Impulse

Pour la stratification interne, un montage de dentine et de différents effets permet de reproduire le modèle naturel. La stratification personnalisée des masses Impulse permet de créer des effets mamelons, opalescents et translucides.

Cuisson d'Incisal

Après avoir appliqué le matériau Incisal, cuire la facette sur le die.

Cuisson de glaçage

Appliquer IPS Ivocolor Glaze sur la surface et cuire.

Démoulage de la facette

Le plus gros du revêtement est retiré avec un disque. La finition s'effectue par sablage aux billes de verre sous 1 bar de pression.

Pré-traitement de la facette pour le collage

Mordancer l'intrados de la facette avec le gel de mordantage IPS Ceramic Etching Gel pendant 120 secondes. Ensuite, rincer abondamment la restauration à l'eau courante et sécher. Important : Les facettes IPS InLine doivent être assemblées par technique adhésive.

Assemblage

Les restaurations fabriquées avec IPS InLine peuvent être assemblées par le chirurgien-dentiste de manière conventionnelle ou adhésive.

3 Informations relatives à la sécurité

- En cas d'incident grave lié au produit, veuillez contacter Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, site Internet : www.ivoclar.com et les autorités compétentes.
- Le mode d'emploi actuel est disponible sur la page de téléchargement du site internet Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Explication des symboles : www.ivoclar.com/eIFU.
- Le Résumé des Caractéristiques de Sécurité et de Performance Clinique (SSCP) peut être consulté dans la base de données européenne sur les dispositifs médicaux (EUDAMED) à l'adresse <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.
- Basic UDI-DI : 76152082ACERA011ET

Consignes de sécurité

- Respecter la Fiche de Données Sécurité (SDS) (disponible sur la page de téléchargement du site internet Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Ne pas inhaler la poussière de céramique pendant la finition. Utiliser un équipement d'aspiration, un masque facial et des lunettes de protection.
- 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.

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. Certains de ces risques sont énumérés ci-dessous :

- La délamination / la fracture / le décollement du matériau de restauration peut entraîner l'ingestion / l'aspiration accidentelle de matériau et exige un renouvellement du traitement dentaire.
- Un excès de matériau d'assemblage peut entraîner une irritation des tissus mous / de la gencive. Une inflammation progressive peut entraîner une résorption osseuse ou une maladie péri-implantaire.

4 Durée de vie et conditions de conservation

- Température de stockage 2 °C–28 °C IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Date d'expiration : Voir l'inscription sur les emballages.
- Poudre céramique : Aucune recommandation particulière de stockage.
- Ne plus utiliser le produit au-delà de la date de péremption
- Stocker dans un environnement exempt de vibrations.
- Garder au sec.
- Ne pas exposer à la lumière du soleil
- Avant l'utilisation, inspecter visuellement l'emballage et le produit pour vérifier qu'ils ne soient pas endommagés. En cas de doute, contacter Ivoclar Vivadent AG ou votre distributeur.

5 Informations supplémentaires

Ne pas laisser à la portée des enfants !

Tous les produits ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Ce produit a été développé exclusivement pour un usage dentaire. Le produit doit être mis en œuvre en respectant scrupuleusement le mode d'emploi. La responsabilité du fabricant ne peut être reconnue pour des dommages résultant d'un non-respect du mode d'emploi ou un élargissement du champ d'application prévu. L'utilisateur est tenu de vérifier sous sa propre responsabilité l'appropriation du matériau à l'utilisation prévue, et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée 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 di 13,8 –15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C); produzione di faccette stratificate

Categorie di pazienti

Pazienti con dentatura permanente

Utilizzatori abilitati conformemente alle norme / Formazione specifica

- Odontoiatri (procedura clinica)
 - Odontotecnici (produzione di restauri)
- Nessuna formazione specifica richiesta.

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. Il prodotto può essere utilizzato per rivestire leghe nel campo CET di 13,8-15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C) e per realizzare 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	Rivestimento di strutture metalliche ed adattamento del colore di base
IPS InLine Margin	Realizzazione di spalle ceramiche su strutture in metallo
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Rivestimento estetico di strutture in metallo; realizzazione di faccette stratificate nei settori anteriori
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Rivestimento estetico delle aree incisali ed occlusali delle strutture in metallo; realizzazione di faccette stratificate nei settori anteriori
IPS InLine Transpa	Caratterizzazione di faccette ceramiche su 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 faccette ceramiche su strutture in metallo; caratterizzazione di faccette stratificate nei denti 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 in area gengivale
IPS InLine Intensive Gingiva	Caratterizzazione dei materiali Gingiva
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 i materiali da stratificazione IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Per miscelare i materiali da stratificazione IPS InLine

Dati tecnici

Caratteristiche di IPS InLine secondo ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ed ISO 9693:2019. IPS InLine è stata classificata come ceramica dentale di Tipo I, Classe 1.

Caratteristiche fisico-chimiche di IPS InLine secondo ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ed ISO 9693:2019

Componente prodotto	Radioattività		Resistenza alla flessione biassiale σ		Solubilità chimica		Forza di adesione t_b	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.

¹⁾ A: Criterio di accettazione secondo ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Valori misurati tipici (valori medi)

³⁾ C: Criterio di accettazione secondo ISO 9693:2019

Caratteristiche termiche di IPS InLine secondo ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ed ISO 9693:2019

Caratteristica	Caratteristica	CET 2x ¹⁾	CET 4x ²⁾	CET Ø ³⁾	Temperatura di transizione vetrosa T _g	Prove con termocili
		[10°/K]	[10°/K]	[10°/K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	conforme
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	conforme
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	conforme
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	conforme
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n. a.

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

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

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

⁴⁾ I valori CET si riferiscono ad un campo di temperatura da 25 a 400 °C, in quanto la temperatura di transizione vetrosa è inferiore a 500 °C.

Tabella di cottura
IPS InLine® – Parametri di cottura

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]
1ª /2ª Cottura Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1ª /2ª Cottura Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1ª /2ª Cottura Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1ª Cottura Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2ª Cottura Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cottura Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cottura di correzione dopo cottura Dentin/ Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Cottura supercolori con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Cottura di glasura con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Cottura Add-On dopo glasura (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® rivestimento estetico – Parametri di cottura

IPS InLine rivestimento estetico	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 di glasura con IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Avvertenza: Tutti i programmi di cottura descritti nelle presenti Istruzioni d'uso non prevedono un raffreddamento attivo. Dopo il tempo di tenuta, il riscaldamento del forno si spegne e la cappa del forno si raffredda secondo un gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto dal forno stesso in base all'apertura a tempo controllato della cappa. Se si programma un raffreddamento lento, dopo che il riscaldamento si è spento, a cappa del forno chiusa, il forno raffredda a 800°C o 700°C, aprendosi poi secondo il gradiente di raffreddamento predisposto dal forno. Questi parametri di cottura sono valori indicativi e valgono per i forni Programat® della Ivoclar. Possono verificarsi scostamenti (ca. ± 10 °C):

- a seconda della generazione di forno
- con forni di altri produttori
- a causa di differenze regionali della tensione di rete o utilizzando più apparecchi elettrici nello stesso circuito elettrico.

Indicazioni

Struttura dentale mancante in denti anteriori e posteriori, edentulismo parziale nei settori anteriori e posteriori.

Tipi di restauri

- Corone
- Ponti da 3 a 14 elementi
- Faccette

Controindicazioni

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

Restrizioni d'uso

- Bruxismo non trattato (dopo la cementazione è indicato uno splint)
- Miscelazione e lavorazione con altre ceramiche dentali
- Mancata osservazione degli spessori minimi necessari per i connettori e per la struttura
- Mancata osservazione (in eccesso o difetto) dei corretti spessori dello strato di rivestimento estetico
- Mancata osservazione del rapporto di spessore fra struttura e ceramica da stratificazione
- Rivestimento estetico di leghe dentali al di fuori del campo CET previsto
- Rivestimento estetico di strutture in titanio e ossido di zirconio
- Il restauro finale non deve essere riutilizzato.

Effetti collaterali

Non sono attualmente noti effetti collaterali.

Interazioni

Non sono attualmente note interazioni.

Benefici clinici

- Ripristino della funzione masticatoria
- Ripristino dell'estetica

Composizione

Componenti prodotto polveri e paste		Componente
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Vetrocaramica a base di leucite - Vetro - Biossido di zirconio - Pigmenti inorganici - Glicoli (butandiolo, glicerina) - Polivinilpirrolidone - Acido silicico altamente disperso
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Vetrocaramica a base di leucite - Biossido di zirconio - Pigmenti inorganici
Margin	IPS InLine Margin	- Vetrocaramica a base di leucite - Pigmenti inorganici
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Vetrocaramica a base di leucite - Vetro opale - Pigmenti inorganici
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Vetrocaramica opalescente a base di leucite - Vetro - Pigmenti inorganici
Add-On	IPS InLine Add-On	- Vetrocaramica a base di leucite - Vetro - Pigmenti inorganici
	IPS InLine Margin Add-On	- Vetrocaramica a base di leucite - Pigmenti inorganici
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Vetrocaramica a base di leucite - Vetro - Pigmenti inorganici

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

Componenti prodotto liquidi di miscelazione ceramica		Componente
IPS InLine System Opaquer Liquid		- Glicoli (butandiolo, glicerina) - Polivinilpirrolidone
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		- Acqua - Glicoli (propandiolo) - Sale metallico - Acido carbonico
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		- Acqua - Derivati della cellulosa
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		- Acqua - Polietilenglicole - Sale metallico

2 Utilizzo

Preparazione della struttura

Conferire alla struttura la forma ridotta del dente. In questo modo si garantisce uno spessore uniforme dello strato e un supporto uniforme della ceramica da rivestimento estetico. Realizzare ed ossidare la struttura secondo le direttive del produttore della lega.

Stratificazione e lavorazione della ceramica

Applicazione dell'opaquer in polvere o pasta – 1ª + 2ª cottura Opaquer

IPS InLine System paste e powder opaquer coprono uniformemente la struttura nel rispettivo colore. Sono consigliate due cotture opaquer. La consistenza degli opaquer in pasta è regolabile individualmente con IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid si utilizza per miscelare nella consistenza desiderata gli opaquer in polvere.

IPS InLine Paste Opaquer F

L'Opaquer F in pasta può essere utilizzato per rafforzare l'effetto di fluorescenza in profondità.

- Applicare l'Opaquer F come terzo, sottile strato di opaco ed effettuare la cottura (930 °C)
- Oppure miscelare fino al 20% di Opaquer F con il convenzionale Opaquer in pasta, prima di applicare il secondo strato ed effettuare la cottura a 930 °C.

Avvertenza: Il portaoggetti con la struttura metallica opaca deve essere inserito nella camera di cottura e rimosso solo dopo che la cappa del forno è completamente aperta e dopo l'emissione del segnale acustico del forno.

IPS InLine® – metallo-ceramica convenzionale

Spalla ceramica – 1ª + 2ª Cottura Margin

Nella realizzazione di spalle ceramiche cotte, assicurarsi che sia la struttura ad essere supportata dal dente preparato e non il rivestimento estetico. La struttura viene pertanto ridotta esattamente al bordo interno della preparazione a chamfer o della spalla.

- Quando si creano i margini in ceramica, assicurarsi di ridurre il margine della corona in modo che termini ca. 0,5–0,8 mm sopra il punto più basso del chamfer o della spalla.
- Sabbiare le superfici interne ed esterne della cappetta (in particolare i margini) e quindi detergere la cappetta con vaporizzatore.
- Applicare quindi un generoso strato di IPS Margin Sealer e dopo che si è asciugato, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Completare il margine della corona ridotto utilizzando masse Margin.
- La fessura creatasi in seguito alla contrazione della ceramica può essere riempita effettuando un secondo ciclo di cottura.

Stratificazione della ceramica – 1ª + 2ª Cottura Dentina e Incisal

La stratificazione individuale con le masse Deep Dentin ed Opal Effect della linea IPS InLine permette di ottenere restauri di elevata qualità e di forma naturale. Rivestire la struttura con le masse Deep Dentin per aumentare il croma e creare una base fluorescente per caratterizzare ed individualizzare il colore del dente. Quindi ricostruire la dentina come di consueto. Dopo il cut-back, completare l'area incisale con masse Transpa Incisal e ad es. masse Opal Effect (OE1 - OE5 e violet) o con materiali Incisal più traslucidi in area incisale e masse Cervical Incisal orange e yellow nell'area cervicale e del nucleo. Per facilitare la scelta del colore dei diversi materiali si può utilizzare un campionario masse.

IPS InLine® One – Metalloceramica monostrato

Stratificazione della ceramica – 1ª + 2ª Cottura Dentsal

Utilizzando il materiale monostrato (Dentsal) l'intero restauro viene realizzato con una sola massa ceramica. Se necessario, il restauro può essere individualizzato con le masse da stratificazione IPS InLine.

Correzioni con le masse Add-On

Il restauro può essere corretto e completato con le masse IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On ed IPS InLine System Add-On 690 °C.

Rifinitura individuale - Preparazione per la cottura di pittura e glasura

Rifinire il restauro con frese diamantate conferendo al restauro la forma e la struttura superficiale simile alla natura, come ad es. linee di crescita e aree convesse/concave.

IPS InLine® ed IPS InLine® One – Completamento – Cottura di pittura e glasura

I restauri realizzati con IPS InLine ed IPS InLine One, si possono caratterizzare e pitturare individualmente e poi glasare con l'assortimento IPS Ivocolor universal stains and glaze.

IPS InLine® – Faccette su monconi refrattari

Realizzazione del modello

Duplicare il modello di lavoro e successivamente versarvi un consueto materiale refrattario per monconi.

Cottura Wash

Dopo la degasificazione dei monconi refrattari, applicare in strato sottile IPS InLine Add-On miscelato con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ed eseguire la cottura.

Cottura Cervical

Ricostruire le aree marginali con una miscela di IPS InLine Dentin e ad es. Occlusal Dentin brown.

Cottura Dentin / Impulse

La stratificazione interna si effettua secondo il modello naturale e consiste in una ricostruzione di dentina e di vari effetti.

La stratificazione individuale con le masse Impulse permette di creare mamelloni nonché effetti di opalescenza e traslucenza.

Cottura Incisal

Dopo l'applicazione della massa Incisal, effettuare la cottura della faccetta sul moncone refrattario.

Cottura di glasura

Applicare sulla superficie IPS Ivocolor Glaze ed eseguire la cottura.

Smuffolatura della faccetta

Rimuovere la gran parte del materiale per monconi con un disco. La smuffolatura fine si esegue con sabbia per lucidatura ad 1 bar (30 psi) di pressione.

Condizionamento della faccetta per la cementazione adesiva

Per predisporre la faccetta alla cementazione adesiva, mordenzare la parte interna con IPS Ceramic Etching Gel per 120 secondi. Quindi sciacquare accuratamente il restauro sotto acqua corrente ed asciugare. Importante: le faccette in IPS InLine devono obbligatoriamente essere cementate con la tecnica adesiva.

Cementazione

I restauri realizzati con IPS InLine possono essere cementati dall'odontoiatra convenzionalmente o adesivamente.

3 Avvertenze di sicurezza

- In caso di eventi gravi verificatisi in relazione al prodotto, contattare Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, sito Internet: www.ivoclar.com e le autorità sanitarie competenti locali.
- Le istruzioni d'uso aggiornate sono disponibili sul sito Ivoclar Vivadent AG nella sezione Download (www.ivoclar.com).
- Spiegazione dei simboli: www.ivoclar.com/elfu.
- Il Summary of Safety and Clinical Performance (Sintesi relativa alla Sicurezza e alla Prestazione Clinica - SSCP) può essere consultato dall'European Database on Medical Devices EUDAMED (database europeo sui dispositivi medici) al sito <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Basic UDI-DI: 76152082ACERA011E1

Avvertenze

- Rispettare le schede di sicurezza (Safety Data Sheet/SDS) (disponibili nella sezione download del sito Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Non inalare la polvere della ceramica durante la rifinitura. Utilizzare l'impianto di aspirazione, mascherina e occhiali di protezione.
- L'esano è facilmente infiammabile e nocivo 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.

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 nel cavo orale esistono generalmente alcuni rischi. Sono qui indicati alcuni di questi rischi:

- Distacchi (chipping) / fratture / decementazione del materiale da restauro possono condurre a ingestione / inalazione accidentale del materiale e quindi ad un nuovo trattamento dentale.
- Eccedenze di cemento possono condurre a irritazione dei tessuti molli/gengiva. L'infiammazione progressiva può portare al riassorbimento osseo o a malattia parodontale

4 Avvertenze di conservazione e stoccaggio

- Temperatura di conservazione 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Scadenza: vedi avvertenza sui confezionamenti.
- Polvere ceramica: Non sono richieste particolari condizioni di conservazione.
- Non utilizzare il prodotto dopo la data della scadenza.
- Conservare in ambiente privo di vibrazioni
- Tenere all'asciutto.
- Tenere al riparo dalla luce del sole
- 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 autorizzato locale.

5 Informazioni supplementari

Conservare fuori dalla portata dei bambini!

Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i paesi.

Questo prodotto è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche Istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utente pertanto è tenuto a verificare, prima dell'impiego, l'idoneità del materiale agli scopi previsti, in particolare nel caso in cui tali scopi non siano tra quelli indicati nelle istruzioni d'uso.

1 Uso previsto

Finalidad prevista

Materiales de recubrimiento cerámico para estructuras metálicas (rango CTE de 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); fabricación de carillas estratificadas

Grupo objetivo de pacientes

Pacientes con dientes permanentes

Usuarios previstos / Formación especial

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

No se requiere formación especial.

Uso

Solo para uso odontológico.

Descripción

IPS InLine® es un material de recubrimiento cerámico que contiene leucita. Es adecuado para la fabricación de restauraciones de cerámica sobre metal a temperaturas de cocción superiores a 900 °C. El producto se puede utilizar para aleaciones de revestimiento en el rango CTE de 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) y para fabricar carillas en muñones refractarios.

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 color 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 áreas oclusal e incisal de estructuras metálicas; fabricación de carillas estratificadas en la región anterior
IPS InLine Transpa	Caracterización de carillas cerámicas sobre 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 de carillas cerámicas sobre estructuras metálicas; caracterización de carillas estratificadas en dientes anteriores
IPS InLine One Dentoisal	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
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 estratificación IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Para mezclar materiales de estratificación IPS InLine

Datos técnicos

Propiedades de IPS InLine según ISO 6872:2015 + enm. 1:2018 e ISO 9693:2019. IPS InLine ha sido clasificado como cerámica dental Tipo I, Clase 1.

Propiedades fisicoquímicas de los componentes de IPS InLine según ISO 6872:2015 + enm. 1:2018 e ISO 9693:2019

Componente del producto	Propiedad		Radiactividad		Resistencia a la flexión biaxial σ		Solubilidad química		Resistencia de adhesión tb	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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.d.	n.d.		
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 Masse 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.d.	n.d.		
IPS InLine Add-On	≤1,0	<<1,0	>50	92	<100	10	n.d.	n.d.		
IPS InLine Margin Add-On	≤1,0	<<1,0	>50	94	<100	12	n.d.	n.d.		
IPS InLine System Add-On 690 °C*)	≤1,0	<<1,0	>50	108	<100	20	n.d.	n.d.		

1) A: Criterio de aceptación según ISO 6872:2015 enm. 1:2018

2) B: Valores medidos típicos (valores medios)

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

Propiedades térmicas de los componentes de IPS InLine según ISO 6872:2015 + enm. 1:2018 e ISO 9693:2019

Propiedad	Propiedad	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Temperatura de transición vítrea Tg	Prueba de ciclo térmico
		[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	conforme
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	conforme
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	conforme
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.d.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	conforme
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse 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.d.
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	n.d.
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	n.d.
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.d.
IPS InLine System Add-On 690 °C*)		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.d.

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 aplican 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
IPS InLine – Parámetros de cocción

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]
1ª/2ª cocción de Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1ª/2ª cocción de Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1ª/2ª cocción de Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1ª cocción de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2ª cocción de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cocción de Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cocción de corrección después de la cocción de Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Cocción de Stain usando IPS Ivocolor	830	403	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 cocción de Glaze (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine Veneer – Parámetros de cocción

IPS InLine Veneer	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 de Glaze usando IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Nota: Todos los programas de cocción descritos en estas Instrucciones de uso se realizan sin enfriamiento activo. Después del tiempo de mantenimiento, el calefactor del horno se apaga y el cabezal del horno se enfría con el gradiente de enfriamiento del aparato gracias a la apertura temporizada del cabezal del horno. Si se realiza un enfriamiento prolongado, el cabezal del horno cerrado se enfría a 800 °C o 700 °C cuando se apaga el calefactor, momento en el cual la apertura temporizada del cabezal del horno proporciona el gradiente de enfriamiento respectivo del aparato.

Estos parámetros de cocción son valores orientativos. Son válidos para los hornos Programat® de Ivoclar. Se pueden producir desviaciones (aprox. ±10 °C):

- dependiendo de la generación del horno
- en hornos cerámicos de otros fabricantes
- si existen diferencias locales en el suministro eléctrico o si se utilizan varios aparatos eléctricos en el mismo circuito.

Indicaciones

Ausencia de estructura dentaria en dientes 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 del producto está contraindicado si se sabe que el paciente es alérgico a alguno de sus componentes.

Limitaciones de uso

- Bruxismo no tratado (está indicada una férula después de la incorporación)
- Mezclar y procesar junto con otras cerámicas dentales
- Inobservancia del grosor mínimo necesario de los conectores y de la estructura
- 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
- La restauración final no debe reutilizarse

Efectos secundarios

No se han observado efectos secundarios hasta la fecha.

Interacciones

No se conocen interacciones hasta la fecha.

Beneficio clínico

- Reconstrucción de la función masticatoria
- Restauración de la estética

Composición

Componentes del producto: polvos y pastas		Componente
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Cerámica vítrea de leucita - Vidrio - Dióxido 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 - Dióxido de circonio - Pigmentos inorgánicos
Margin	IPS InLine Margin	- Cerámica vítrea de leucita - Pigmentos inorgánicos
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal*) 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 Masse 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 Margin Add-On	- 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	Componente
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glicoles (butanodiol, glicerina) - Polivinilpirrolidona
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Agua - Glicol (propanodiol) - Sal metálica - Ácido carbónico
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Agua - Derivado de celulosa
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Agua - Polietilenglicol - Sal metálica

2 Aplicación

Preparación de la estructura

Diseñe la estructura de modo que reproduzca la forma de la pieza a menor tamaño. Esto garantizará un espesor de capa uniforme y un soporte uniforme de la cerámica de recubrimiento. Fabrique y oxide la estructura de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la alación.

Estratificación y procesamiento de cerámica

Aplicación del opacificador en polvo o pasta – 1ª + 2ª cocción de Opaquer

Los opacificadores en pasta y en polvo IPS InLine System recubren uniformemente la estructura en el tono respectivo. Se recomienda realizar dos cocciones del Opaquer. La consistencia del opacificador en pasta se puede ajustar en cada caso con el IPS InLine System Opaquer Liquid. El IPS InLine System Powder Opaquer Liquid se utiliza para mezclar el opacificador en polvo hasta obtener la consistencia deseada.

IPS InLine Paste Opaquer F

Se puede utilizar Paste Opaquer F para intensificar la fluorescencia profunda.

- Aplique Opaquer F en una capa fina (la tercera) de opacificador y lleve a cabo la cocción (930 °C).
- O mezcle hasta un 20 % de Opaquer F con el Paste Opaquer convencional antes de aplicar la segunda capa y lleve a cabo la cocción a 930 °C.

Nota: La bandeja de cocción con la estructura metálica con el opacificador solo se introducirá y se sacará de la cámara de cocción cuando el cabezal del horno esté completamente abierto y haya sonado la señal acústica.

IPS InLine – Cerámica sobre metal convencional

Margen cerámico – 1ª + 2ª cocción de Margin

- Al crear márgenes cerámicos cocidos, asegúrese de que la preparación de la pieza dé soporte a la estructura y no al recubrimiento. Así, la estructura se reduce exactamente hasta el borde interno de la preparación del chaflán o del hombro.
- Al crear márgenes cerámicos, asegúrese de reducir el margen de la corona de modo que termine aprox. 0,5 a 0,8 mm por encima del punto más bajo del chaflán o hombro.
- Arene las superficies interior y exterior de la cofia (especialmente los márgenes) y, a continuación, limpie la cofia con un limpiador de vapor.
- Después de eso, aplique una cantidad generosa de IPS Margin Sealer y luego, después del secado, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Complemente el margen de corona reducido con material Margin.
- El hueco creado por la contracción de la cerámica se puede rellenar realizando un segundo ciclo de cocción.

Estratificación de cerámica – 1ª + 2ª cocción de Dentin e Incisal

La estratificación individual con los materiales Deep Dentin y Opal Effect de la gama IPS InLine permite crear restauraciones naturales de alta calidad. Recubra la estructura con materiales Deep Dentin para mejorar la intensidad de color y cree una base fluorescente para caracterizar e individualizar el color del diente. A continuación, reconstruya la porción de dentina como de costumbre. Después del cut-back, complete la parte incisal con materiales Transpa Incisal y, por ejemplo, materiales Opal Effect (OE1 – OE5 y violeta) o materiales Incisal más translúcidos en la zona incisal y materiales Cervical Incisal naranja y amarillo en la zona cervical y corporal. Se puede utilizar una guía de colores para facilitar la selección del tono de los diferentes materiales.

IPS InLine® One – Cerámica sobre metal monocapa

Estratificación de cerámica – 1ª + 2ª cocción de Dentsisal

Cuando se utiliza el material monocapa (Dentsisal), la restauración completa se crea con un solo material cerámico. Si es necesario, la restauración puede individualizarse utilizando materiales de estratificación IPS InLine.

Ajustes usando materiales Add-On

La restauración se puede ajustar y complementar con los materiales complementarios IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On e IPS InLine System Add-On 690 °C.

Acabado individual - Preparación de la cocción de Stain y Glaze

Repase la restauración utilizando instrumental diamantado, dándole una forma y estructura superficial naturales como, por ejemplo, líneas de crecimiento y áreas convexas y cóncavas.

IPS InLine e IPS InLine One – Finalización – Cocción de Stain y Glaze

Para el maquillaje y glaseado individualizados de restauraciones fabricadas con IPS InLine e IPS InLine One, se puede utilizar el surtido de Stain y Glaze universales de IPS Ivoclar.

IPS InLine – Carillas sobre muñones refractarios

Fabricación del modelo

Duplique el modelo de trabajo y, posteriormente, realice el colado con un material de molde refractario habitual.

Cocción de Wash

Después de desgasificar los muñones refractarios, aplique IPS InLine Add-On mezclado con IPS Ivoclar Mixing Liquid multifunción en una capa fina y lleve a cabo la cocción.

Cocción de Cervical

Cree los bordes con una mezcla de IPS InLine Dentin y, por ejemplo, Occlusal Dentin marrón.

Cocción de Dentin / Impulse

La estratificación interna se realiza a partir del modelo natural y consta de un núcleo de dentina y distintos efectos. La estratificación personalizada con los materiales Impulse permite conseguir mamelones, así como efectos de opalescencia y translucidez.

Cocción de Incisal

Después de aplicar el material Incisal, lleve a cabo la cocción de la carilla sobre el muñón.

Cocción de Glaze

Aplique IPS Ivoclar Glaze sobre la superficie y lleve a cabo la cocción.

Eliminación del revestimiento de las carillas

Para eliminar una gran cantidad de material de muñón, use un disco amolador. La eliminación fina del revestimiento se realiza mediante arenado con perlas de pulido a una presión de 1 bar (30 psi).

Preparación de la carilla para la cementación adhesiva

Grabe las zonas internas de la carilla con IPS Ceramic Etching Gel durante 120 segundos como preparación para la cementación adhesiva. A continuación, enjuague abundantemente la restauración con agua corriente y seque. Importante: Las carillas de IPS InLine deben fijarse usando la técnica adhesiva.

Cementación

El odontólogo puede cementar las restauraciones fabricadas con IPS InLine de forma convencional o adhesiva.

3 Información de seguridad

- En caso de incidentes graves relacionados con el producto, póngase en contacto con Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, sitio web: www.ivoclar.com, y con las autoridades competentes responsables.
- Las instrucciones de uso actualizadas están disponibles en la sección de descargas del sitio web de Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Explicación de símbolos: www.ivoclar.com/elfu.
- El Resumen de seguridad y rendimiento clínico (RSRC) se puede recuperar de la Base de Datos Europea sobre Productos Sanitarios (EUDAMED) en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. UDI-DI básico: 76152082ACERA011ET

Advertencias

- Siga la ficha de datos de seguridad (FDS) (disponible en la sección de descargas del sitio web de Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- No inhalar el polvo de la cerámica durante el acabado. Utilizar equipo de aspiración, mascarilla y gafas protectoras.
- El hexano es altamente inflamable y perjudicial para la salud. Evitar el contacto del material con la piel y los ojos. No inhalar los vapores. Mantenerse alejado de fuentes de ignición.

Información para la eliminación

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 oral conlleva ciertos riesgos. Algunos de estos riesgos se enumeran a continuación:

- El astillado/fractura/descementación del material de restauración puede provocar una ingestión o inhalación accidental y requerir un nuevo tratamiento dental.
- El exceso de cemento puede provocar irritación de los tejidos blandos o encías. La inflamación progresiva puede provocar reabsorción ósea o enfermedad periimplantaria.

4 Vida útil y almacenamiento

- Temperatura de almacenamiento: 2–28 °C IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Fecha de caducidad: ver nota en los envases.
- Polvo cerámico: no requiere condiciones especiales de almacenamiento.
- No utilice el producto después de la fecha de caducidad indicada.
- Almacene el producto en un entorno libre de vibraciones.
- Mantenga seco el producto.
- Mantenga el producto alejado de la luz solar.
- Antes de usar, inspeccione visualmente el embalaje y el producto para ver si hay daños. En caso de duda, consulte a Ivoclar Vivadent AG o a su socio comercial local.

5 Información adicional

¡Mantenga el material fuera del alcance de los niños!

No todos los productos están disponibles en todos los países.

El producto ha sido desarrollado exclusivamente para su uso odontológico. El tratamiento deberá realizarse estrictamente de conformidad con las instrucciones de uso. No se aceptará responsabilidad alguna por los daños provocados por el incumplimiento de las instrucciones o del ámbito de aplicación indicado. Antes del uso, 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

Materiais cerâmicos de revestimento para estruturas metálicas (faixa de CET de 13,8 –15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C); fabricação de laminados cerâmicos

Público-alvo de pacientes

Pacientes com dentição permanente

Usuários pretendidos / Treinamento especial

- Dentistas (procedimento clínico)
 - Técnicos de laboratório de prótese (fabricação de restaurações)
- Não requer treinamento especial

Uso

Apenas para uso odontológico.

Descrição

O IPS InLine® é um material cerâmico contendo leucita para recobrimento. É adequado para a fabricação de restaurações metalocerâmicas em temperaturas de queima superiores a 900 °C. O produto pode ser utilizado para recobrimento de ligas metálicas com CET na faixa de 13,8–15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C) e para a fabricação de laminados cerâmicos em matrizes refratárias.

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 estruturas metálicas e ajustes da cor base
IPS InLine Margin	Fabricação de margens cerâmicas em estruturas de metal
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Recobrimento de estruturas metálicas; fabricação de laminados cerâmicos na região anterior
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Recobrimento de oclusais e incisais em estruturas metálicas; fabricação de laminados cerâmicos na região anterior
IPS InLine Transpa	Caracterização de laminados cerâmicos em estruturas metálicas; caracterização de laminados na região anterior
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caracterização de laminados cerâmicos em estruturas metálicas; caracterização de laminados na região anterior
IPS InLine One Dentsisal	Recobrimento de estruturas metálicas
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Ajuste das margens da cerâmica e restaurações em estruturas metálicas
IPS InLine Gingiva	Recobrimento de estruturas metálicas em área gengival
IPS InLine Intensive Gingiva	Caracterização dos materiais Gingiva
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 o material de recobrimento IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Para misturar o material de recobrimento IPS InLine

Informações técnicas

Propriedades do IPS InLine de acordo com a ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 e ISO 9693:2019. O IPS InLine foi classificado como uma cerâmica odontológica Tipo I, Classe 1.

Propriedades físico-químicas dos componentes do IPS InLine de acordo com a ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 e ISO 9693:2019

Componente do produto	Propriedade		Radioatividade		Resistência à flexão biaxial σ		Solubilidade química		Resistência adesiva	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ³⁾
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤ 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	≤ 1.0	< 0.03	> 50	127	< 100	28	> 25	43		
IPS InLine Margin	≤ 1.0	$\ll 1.0$	> 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	$\ll 1.0$	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1.0	$\ll 1.0$	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1.0	$\ll 1.0$	> 50	90	< 100	10	n. a.	n. a.		
IPS InLine Add-On	≤ 1.0	$\ll 1.0$	> 50	92	< 100	10	n. a.	n. a.		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1.0	$\ll 1.0$	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1.0	$\ll 1.0$	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.		

¹⁾ A: Critérios aceitáveis conforme ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Valores representativos mensurados (valores médios)

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

Propriedades térmicas dos componentes do IPS InLine de acordo com a ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 e ISO 9693:2019

Propriedade	Propriedade	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Temperatura de transição vítrea T _g	Teste de ciclagem térmica
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13.5 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.6 ± 0.5	605 ± 20	compatível
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	compatível
IPS InLine Margin		13.2 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.4 ± 0.5	600 ± 20	compatível
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	compatível
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13.3 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.5 ± 0.5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12.6 ± 0.5	13.3 ± 0.5	13.0 ± 0.5	440 ± 20	n. a.

¹⁾ CET após dois ciclos de queima, faixa de medição 25 – 500 °C

²⁾ CET após quatro ciclos de queima, faixa de medição 25 – 500 °C

³⁾ Valor médio de CET (após dois/quatro ciclos de queima), faixa de medição 25 – 500 °C

⁴⁾ Os valores CET se aplicam a uma faixa de temperatura de 25 a 400 °C, pois a temperatura de transição vítrea é inferior a 500 °C.

Tabela de queima
IPS InLine® – Parâmetros de queima

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]	Vacúo ligado V1 [°C]	Vacúo desligado V2 [°C]
1ª/2ª queima Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1ª/2ª queima Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1ª/2ª queima Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1ª queima Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2ª queima Dentin / Incisal / Gingiva / Denticisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On queima	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Queima de correção após Dentin / Incisal queima, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Queima de pigmento usando o IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Queima de glaze usando o 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® Veneer – Parâmetros de queima

IPS InLine Veneer	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]	Vacúo ligado V1 [°C]	Vacúo desligado V2 [°C]
Queima de limpeza	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Queima 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 glaze usando o IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Nota: Todos os programas de queima descritos nestas instruções de uso não envolvem resfriamento ativo. Após o tempo de espera, o aquecedor do forno desliga e a cabeça do forno esfria com um dispositivo de resfriamento por gradiente devido à abertura da cabeça do forno controlada por tempo. Se o resfriamento de longo prazo for conduzido, a cabeça do forno fechada resfria até 800 °C ou 700 °C após o aquecedor ser desligado, ponto em que a abertura controlada por tempo da cabeça do forno fornece o resfriamento por gradiente. Esses parâmetros de queima são valores de orientação. Eles são válidos para os fornos Programat® da Ivoclar. Podem ocorrer desvios (aprox. ± 10 °C):

- dependendo da geração do forno
- com fornos cerâmicos de outros fabricantes
- devido a diferenças regionais na fonte de energia ou se vários dispositivos elétricos forem operados no mesmo circuito.

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 a 14 elementos
- Laminados cerâmicos

Contraindicações

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

Limitações de uso

- Bruxismo não tratado (uma contenção é indicada após a incorporação)
- Mistura e processamento em conjunto com outras cerâmicas odontológicas
- Falha em observar as espessuras mínimas necessárias do conector e da estrutura
- Excesso ou falta de espessura estipulada para a camada de recobrimento
- Falha em observar a proporção da espessura da camada da cerâmica de recobrimento e a estrutura
- Recobrimento de ligas dentárias com CET fora da faixa estipulada
- Recobrimento de estruturas em titânio e óxido de zircônio
- A restauração final não deve ser reutilizada.

Efeitos colaterais

Não há efeitos colaterais conhecidos até o momento.

Interações

Não há interações conhecidas até o momento.

Benefícios clínicos

- Reestabelecimento da função mastigatória
- Reestabelecimento da estética

Composição

Componentes dos produtos – pós e pastas		Ingrediente
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Cerâmica vítrea a base de Leucita - Vidro - Dióxido de zircônio - Pigmentos inorgânicos - Glicóis (butanodiol, glicerina) - Polivinilpirrolidona - Ácido silícico altamente disperso
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Cerâmica vítrea à base de Leucita - Dióxido de zircônio - Pigmentos inorgânicos
Margin	IPS InLine Margin	- Cerâmica vítrea à base de Leucita - Pigmentos inorgânicos
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Cerâmica vítrea à base de Leucita - Vidro opalino - Pigmentos inorgânicos
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Cerâmica vítrea à base de Leucita opalescente - Vidro - Pigmentos inorgânicos
Add-On	IPS InLine Add-On	- Cerâmica vítrea à base de Leucita - Vidro - Pigmentos inorgânicos
	IPS InLine Margin Add-On	- Cerâmica vítrea à base de Leucita - Pigmentos inorgânicos
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Cerâmica vítrea à base de Leucita - Vidro - Pigmentos inorgânicos

^{*)} contém adicionalmente pequenas quantidades de identificação de cor, que queimam sem deixar resíduos quando a cerâmica é queimada.

Componentes dos produtos – líquidos de mistura de cerâmica	Ingrediente
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glicóis (butanodiol, glicerina) - Polivinilpirrolidona
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Água - Glicol (propanediol) - Sal metálico - Ácido carbônico
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Água - Derivado de celulose
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Água - Polietilenoglicol - Sal metálico

2 Aplicação

Preparação da estrutura

Planeje a estrutura de modo que esta reflita a forma do dente em formato reduzido. Isso garantirá uma espessura de camada e um suporte uniforme da cerâmica de recobrimento. Fabricar e oxidar a estrutura de acordo com as instruções do fabricante da liga.

Estratificação e processamento de cerâmica

Aplicação do opaquer em pó ou em pasta – 1ª + 2ª queima Opaquer

O sistema IPS InLine Opaquer em pasta e em pó mascaram uniformemente a estrutura na respectiva tonalidade. São recomendadas duas queimas para o Opaquer. A consistência da pasta Opaquer pode ser ajustada individualmente usando o IPS InLine System Opaquer Liquid. O IPS InLine System Powder Opaquer Liquid é usado para misturar o pó opaquer na consistência desejada.

IPS InLine Paste Opaquer F

O Paste Opaquer F pode ser usado para reforçar a fluorescência em profundidade.

- Aplique o Opaquer F como uma terceira camada fina de opaco e realize a queima (930 °C)
- Ou misture até 20% de Opaquer F com o convencional Paste Opaquer antes de aplicar a segunda camada e realize a queima a 930 °C.

Nota: A bandeja de queima com a estrutura de metal opacificada só deve ser colocada na câmara de queima e removida dela quando a cabeça do forno estiver completamente aberta e o sinal sonoro soar.

IPS InLine® – Metalocerâmicas convencionais

Margem cerâmica – 1ª + 2ª queima Margin

- Ao criar margens de cerâmica queimada, certifique-se de que a estrutura, e não o laminado, seja suportado pelo dente preparado. A estrutura é então reduzida exatamente à borda interna do término do preparo em chanfro ou ombro.
- Ao criar margens de cerâmica, certifique-se de reduzir a margem da coroa de forma que esta termine aprox. 0,5 a 0,8 mm acima do ponto mais baixo do chanfro ou ombro.
- Jatear as superfícies internas e externas do coping (especialmente as margens) e, em seguida, limpar o coping com um limpador a vapor.
- Em seguida, aplicar uma quantidade generosa de IPS Margin Sealer e, após a secagem, aplicar o IPS Ceramic Separating Liquid.
- Complemente a margem reduzida da coroa usando o material Margin.
- O espaço criado devido à contração da cerâmica pode ser preenchido realizando um segundo ciclo de queima.

Estratificação Cerâmica – 1ª + 2ª queima Dentin e Incisal

A estratificação individual usando os materiais Deep Dentin e Opal Effect da linha IPS InLine permite que você obtenha restaurações naturais de alta qualidade. Revista a estrutura com os materiais Deep Dentin para realçar o croma e para criar uma base fluorescente para caracterizar e individualizar a cor do dente. Em seguida, construa a porção de dentina como de costume. Após o cut-back, complemente a porção incisal usando os materiais Transpa Incisal e, por exemplo, materiais como Opal Effect (OE1 – OE5 e violeta) ou materiais mais translúcidos, como o Incisal, na área incisal e os materiais Cervical Incisal laranja e amarelo nas áreas cervical e no corpo da restauração. Uma escala de cor pode ser usada para facilitar a seleção da cor dos diferentes materiais.

IPS InLine® One – Metalocerâmicas em uma camada

Estratificação Cerâmica – 1ª + 2ª queima Denticisal

Quando o material de uma camada (Denticisal) é utilizado, a restauração inteira é confeccionada com apenas um material cerâmico. A restauração pode ser individualizada usando materiais de estratificação do IPS InLine, se necessário.

Ajustes usando materiais Add-On

A restauração pode ser ajustada e complementada com os materiais complementares IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On e IPS InLine System Add-On a 690 °C

Acabamento individual - Preparação para a queima de pigmentação e glaze

Finalize a restauração usando borrachas de diamantes e dê a ela uma forma e estrutura superficial naturais, como linhas aumentadas e áreas convexas/côncavas.

IPS InLine® e IPS InLine® One – Complemento – Queima de Pigmento e Glaze

Para a pigmentação individualizada e glazeamento de restaurações fabricadas com o IPS InLine e com o IPS InLine One, o IPS Ivocolor universal stains e glaze podem ser utilizados.

IPS InLine® – Laminados em matrizes refratárias

Fabricação de modelos

Duplique o modelo de trabalho e, posteriormente, vaze com um material de matriz refratária comum.

Queima de limpeza

Após a remoção dos troques refratários, aplicar o IPS InLine Add-On misturado com o IPS Ivocolor Mixing Liquid allround em uma fina camada e realizar a queima.

Cervical queima

Construa as áreas da margem utilizando uma mistura de IPS InLine Dentin e, por exemplo, Occlusal Dentin brown.

Dentin/Impulse queima

A estratificação interna é realizada com base no modelo natural e consiste em um construção de dentina e vários efeitos. Camadas individuais com os materiais Impulse permitem a criação de mamelos, bem como efeitos opalescentes e translúcidos.

Incisal queima

Depois de aplicar o material Incisal, realize a queima do laminado na matriz refratária.

Queima de glaze

Aplique o IPS Ivocolor Glaze na superfície e realize a queima.

Remoção do laminado do revestimento

Remova grandes quantidades de material da matriz usando um disco abrasivo. A remoção de revestimento fina é realizada por jateamento com esferas de polimento a 1 bar (30 psi) de pressão.

Condiccionando o laminado para cimentação adesiva

Condicione a superfície interna do laminado com o IPS Ceramic Etching Gel por 120 segundos na preparação para a cimentação adesiva. Em seguida, enxágue bem a restauração em água corrente e seque. Importante: Os laminados em IPS InLine devem ser cimentados usando a técnica adesiva.

Cimentação

As restaurações fabricadas com o IPS InLine podem ser cimentadas pelo dentista de forma convencional ou adesiva.

3 Informações de segurança

- No caso de incidentes graves relacionados ao produto, por favor entre em contato com a Ivoclar, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/ Liechtenstein, site: www.ivoclar.com, e seu órgão responsável competente.
- As instruções de uso atuais estão disponíveis na sessão de download do site da Ivoclar (www.ivoclar.com).
- Explicações dos símbolos podem ser encontradas em: www.ivoclar.com/elfu
- O Summary of Safety and Clinical Performance (SSCP) pode ser obtido em European Database on Medical Devices (EUDAMED) no site: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Basic UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Avisos

- Observe o Safety Data Sheet (SDS) (disponível na sessão de download no site da Ivoclar www.ivoclar.com).
- Não inalar o pó cerâmico durante o acabamento. Use equipamento de sucção, máscara facial e óculos de proteção.
- O hexano é altamente inflamável e prejudicial à saúde. Evite o contato do material com a pele e os olhos. Não inalar vapores. Mantenha o material longe de fontes de ignição.

Informações de 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. Alguns desses riscos estão listados abaixo:

- Lascamento/fratura/descimentação do material restaurador pode levar a ingestão ou inalação acidental e necessidade de retratamento dentário.
- O excesso de cimento pode levar à irritação dos tecidos moles/gengiva. A inflamação progressiva pode levar à reabsorção óssea ou à doença peri-implantar.

4 Tempo de prateleira e armazenamento

- Temperatura de armazenamento 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Prazo de validade: Ver nota nas embalagens.
- Pó cerâmico: Não são necessárias condições especiais de armazenamento.
- Não utilize o produto após o prazo de validade indicado.
- Armazene em um ambiente livre de vibração.
- Manter seco.
- Manter longe da luz solar.
- Antes de usar, inspecione visualmente a embalagem e o produto quanto a danos. Em caso de dúvida, consulte a Ivoclar ou seu parceiro comercial local.

5 Informações adicionais

Manter fora do alcance das crianças!

Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os países.

O material foi desenvolvido exclusivamente para uso em Odontologia. O processamento deve ser realizado estritamente de acordo com as Instruções de Uso. Responsabilidades não podem ser aceitas por danos resultantes da inobservância das Instruções ou da área de aplicação estipulada. O usuário é responsável por testar o produto quanto à sua adequação e uso para qualquer finalidade não explicitamente indicada nas Instruções.

1 Avsedd användning

Avsett ändamål

Keramiskt fasadmaterial för metallskelett (CTE-område på 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); framställning av skiktade fasader

Patientmålgrupp

Patienter med permanenta tänder

Avsedda användare / Speciell träning

- Tandläkare (kliniskt arbete)
- Tandtekniska laboratorier (laboratoriefremställda restaurationer)

Ingen särskild träning krävs.

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. Produkten kan användas för fasadlegeringar med ett CTE-område på 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) och för framställning av fasader på brännmodeller.

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	Täckning av metallskelett och justering av pelarbasens färg.
IPS InLine Margin	Framställning av keramiska kanter 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 ocklusal och incisala områden på metallskelett; framställning av skiktade fasader i det anteriora området
IPS InLine Transpa	Karaktärisering av keramiska fasader på metallskelett; karaktärisering av skiktade fasader
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karaktärisering av keramiska fasader på metallskelett; Karaktärisering av skiktade fasader på anteriora tänder
IPS InLine One Dentoisal	Fasader på metallskelett
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Justeringar av keramiska kanter och restaurationer på metallskelett
IPS InLine Gingiva	Fasader på metallskelett i det gingivala området
IPS InLine Intensive Gingiva	Karaktärisering av Gingiva material
IPS InLine System Opaquer Liquid	För att späda ut IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	För att blanda IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	För att blanda IPS InLine Margin skiktningssmaterial
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	För att blanda IPS InLine skiktningssmaterial

Teknisk data

Egenskaper för IPS InLine enligt ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 och ISO 9693:2019 IPS InLine har klassificerats som Typ 1, klass 1 dental keram

Fysikaliska-kemiska egenskaper för komponenterna i IPS InLine enligt ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 och ISO 9693:2019

Egenskaper Produktkomponenter	Radioaktivitet		Biaxial böjhållfasthet σ		Kemisk löslighet		Bondstyrka τ_b	
	[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Ocklusal 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 Margin Add-On	≤ 1,0	<<1,0	> 50	94	< 100	12	n.a.	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<<1,0	> 50	108	< 100	20	n.a.	n.a.

¹⁾ A: Acceptabel egenskap enligt ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typiska uppmätta värden (medelvärden)

³⁾ C: Acceptabel egenskap enligt ISO 9693:2019

Termiska egenskaper för komponenterna i IPS InLine enligt ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 och ISO 9693:2019

Egenskaper	Egenskaper	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Glasomvandlings- temperatur T _g	Termisk cyklingstest
		[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13.5 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.6 ± 0.5	605 ± 20	överensstämmer
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	överensstämmer
IPS InLine Margin		13.2 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.4 ± 0.5	600 ± 20	överensstämmer
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	överensstämmer
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Ocklusal Dentin IPS InLine Mamelon massa 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 Margin Add-On		13.3 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.5 ± 0.5	585 ± 20	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12.6 ± 0.5	13.3 ± 0.5	13.0 ± 0.5	440 ± 20	n.a.

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

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

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

⁴⁾ CTE värdena gäller för temperaturintervall på 25 till 400 °C, då glasomvandlingstemperaturen är lägre än 500 °C.

Bränntabell IPS InLine® – Brännparametrar

IPS InLine	Bränn-temperatur t [°C]	Stand-by temperatur B [°C]	Stängningstid S [min]	Uppvärmnings- hastighet t [°C/min]	Hålltid H [min]	Vakuumpå V1 [°C]	Vakuum av V2 [°C]
1:a / 2:a Powder Opaquer-bränning	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1:a / 2:a Paste Opaquer-bränning	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1:a / 2:a kant-bränning	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1:a Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal bränning	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2:a Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal bränning	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On bränning	900	403	4:00	60	01:00	450	899
Korrektionsbränning efter Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Stain-bränning med IPS Ivocolor	830	403	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® Veneer – Brännparametrar

IPS InLine Veneer	Bränn-temperatur t [°C]	Stand-by temperatur B [°C]	Stängningstid S [min]	Uppvärmnings- hastighet t [°C/min]	Hålltid H [min]	Vakuumpå V1 [°C]	Vakuum av V2 [°C]
Wash-bränning	830	403	4:00	60	01:00	450	829
Cervikal-bränning	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin / Impulse bränning	940	403	8:00	60	01:00	450	939
Incisal-bränning	930	403	08:00	60	1:00	450	929
Glaze-bränning med IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	01:00	450	829

OBS: Inget brännprogram beskrivet i denna bruksanvisning innefattar aktiv avkylning. Efter hålltiden stängs ugnens värmare av och ugnshuvudet får svalna med en kylgradient relaterad till respektive apparat enligt den tidsstyrda öppningen av ugnshuvudet. Om långtids-avkylning genomförs, kommer det stängda ugnshuvudet kylas ned till 800 °C eller 700 °C efter att värmen har slagits av. Vid denna tidpunkt kommer den tidsstyrda öppningen av ugnshuvudet ge kylgradienten relaterad till respektive apparat.

Dessa parametrar är riktvärden. De gäller för Programat® ugnarna från Ivoclar. Deviationer (ca ± 10 °C) kan förekomma:

- beroende på generation av ugn
- med ugnar från andra tillverkare
- på grund av regionala skillnader i elförsörjningen eller om flera elektriska apparater är i gång i samma elkrets.

Indikationer

Förlust av tandstruktur på anteriora och posteriora tänder, partiell tandlöshet i det anteriora och posteriora området

Typ av restaurationer

- Kronor
- 3 -14 -ledsbroar
- Fasader

Kontraindikationer

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

Begränsningar i användningen

- Obehandlad bruxism (bettksena är indicerat efter cementering)
- Vid blandning och arbete med andra dental keramer
- Att inte bibehålla minitjocklek på connectorer och skelett
- Överskrida eller underskrida angiven skiktjocklek på fasadmaterialet
- Att strunta i förhållandet på skiktjocklek mellan skelett och skiktningsskeram
- Framställning av fasader med dentala legeringar utanför angivet CTE-område
- Framställning av skelett i titan och zirkonia
- Den slutliga restaurationen får inte återanvändas.

Biverkningar / sideeffekter

Inga kända till dags dato.

Interaktioner

Inga kända till dags dato.

Kliniska fördelar

- Rekonstruktion av tuggfunktion
- Restaurering av estetiken

Sammansättning

Produktkomponenter pulver och pastor		Innehåll
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leucit glaskeram – Glas – Zirkoniumdioxid – Oorganiskt pigment – Glykol (butandiol, glycerin) – Polyvinylpyrrolidon – Högdisperserad och silaniserad kisel syra
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Leucit glaskeram – Zirkoniumdioxid – Oorganiskt pigment
Margin	IPS InLine Margin	– Leucit glaskeram – Oorganiskt pigment
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal*) IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal*)	– Leucit glaskeram – Opalglas – Oorganiskt pigment
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon massa IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opalescent leucit glaskeram – Glas – Oorganiskt pigment
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leucit glaskeram – Glas – Oorganiskt pigment
	IPS InLine Margin Add-On	– Leucit glaskeram – Oorganiskt pigment
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Leucit glaskeram – Glas – Oorganiskt pigment

*) innehåller dessutom små mängder av identifieringsfärg, som bränner ur utan att lämna rester när keramen bränns.

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

2 Applicering

Preparering av skelett

Utforma skelettet så att det motsvarar tandens form i en reducerad form. Det kommer säkerställa ett jämnt skikt på skelettet och ett enhetligt stöd för fasadkeramen. Framställ och oxidera skelettet enligt anvisningarna från tillverkaren av legeringen.

Keramisk skiktning och framställning

Applicering av opakmaterial - pasta eller pulver - 1:a + 2:a Opak-bränning

Täck skelettet med IPS InLine System opakmaterial - pasta eller pulver i ett jämnt skikt med respektive färg. Vi rekommenderar två bränningar. Konsistensen på opakpasta kan justeras individuellt med IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid används för att blanda opakpulver till önskad konsistens.

IPS InLine Paste Opaquer F

Pasta Opaquer F kan förstärka den fluorescerande djupverkan.

- Blanda antingen Opaquer F i ett tunt, tredje opaskikt och bränn (930 °C).
- Eller blanda upp till 20 % Opaquer F med konventionell Pasta Opaquer innan det andra skiktet appliceras och bränn vid 930 °C.

OBS: Brännbrickan med opakmetallskelett ska endast placeras i brännrummet och tas ut när ugnen är helt öppen och ljudsignalen har ljudit.

IPS InLine® - konventionell metallkeram

Keramiska skuldror - 1:a + 2:a Skulder-bränning

- När keramiska skuldror bränns, se till att skelettet hellre än fasaden stöds av den preparerade tanden. Skelettet kommer härigenom reduceras exakt till den inre kanten på chamfern eller skulderpreparationen.
- När de keramiska skuldrorna framställs, se till att kronans kanter reduceras så att de slutar c:a 0,5 till 0,8 mm ovanför chamferns lägsta punkt eller skuldra.
- Blästra de inre och yttre ytorna på metallhättan (var särskilt noggrann vid kanterna) och rengör med vattenånga.
- Efter detta applicera generöst med IPS Margin Sealer och efter att det har fått torka, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Fyll ut de reducerade kronkanterna med Margin material.
- Spalten som skapas på grund av krympningen av keramen, kan fyllas ut vid en andra bränncykel.

Ceram skiktningmaterial - 1:a + 2:a Dentin och Incisal-bränning

Individuell skiktning med Deep Dentin och Opal Effect material som tillhör IPS InLine sortimentet gör det möjligt för dig att skapa högkvalitativa och naturliga restaurationer. Täck skelettet med Deep Dentin material för att förstärka chroma och för att skapa en fluorescerande bas så att tandfärgen blir individuellt karaktäriserad. Bygg sedan upp dentindelen som vanligt. Genomför sedan cut-back, applicera Transpa Incisal material incisalt och t.ex. Opal Effect material (OE1 - OE5 och violett) eller mer translucenta Incisal material i det incisala området och Cervical Incisal material orange och gul cervikalt och i pelarområdet. En färgskala kan användas för att underlätta färgvalet.

IPS InLine® One - En-skiktets metallkeram

Keramisk skiktning - 1:a + 2:a Dentsal-bränning

När en-skiktets materialet (Dentsal) används, framställs hela restaurationen i ett keramiskt material. Restaurationen kan vid behov karaktäriseras individuellt med IPS InLine skiktningmaterial.

Justeringar med Add-On

Justeringar med ytterligare material kan göras med IPS InLine System Add-On Margin, IPS InLine Add-On och IPS InLine System Add-On 690 °C

Individuell finishering - Förbered för stain- och glaze-bränning

Finishera restaurationen med diamanter och skapa en naturlig form och ytstruktur som tillväxtlinjer och konvexa/konkava områden.

IPS InLine® och IPS InLine® One - Färdigställande - Stain- och glazebränning

För individuell staining och glazing av restaurationer framställda med IPS InLine och IPS InLine One, kan sortimentet från IPS Ivocolor universal stains och glaze användas.

IPS InLine® - fasader på brännmodeller

Framställning av modell

Duplicera arbetsmodellen och gjut med ett vanligt material för brännmodeller.

Wash-bränning

Efter att brännmodellerna har gjorts rena appliceras InLine Add-On blandat med IPS Ivocolor Mixing Liquid allround i ett tunt skikt och bränns.

Cervikal-bränning

Bygg upp kantområdena med en blandning av IPS InLine Dentin och t.ex. Occlusal Dentin Brown.

Dentin / Impulse bränning

Inre skiktning görs baserat på den naturliga modellen och består av uppbyggnad av dentin med olika effekter. Individuell skiktning med Impulse material samt opaliserande och translucenta effekter kan skapas.

Incisalbränning

Efter att Incisal material har applicerats, bränn fasaden på modellen.

Glaze-bränning

Applicera IPS Ivocolor Glaze på ytan och bränn.

Bädda ur fasaden.

Ta bort större delar av modellmaterial med en slipdisk. Fin-urbäddning görs genom att blästra med polerpärlor vid 1 bar tryck.

Konditionera fasaden för adhesiv cementering

Etsa de inre delarna på fasaden med IPS Ceramic Etching Gel i 120 sekunder för att förbereda för adhesiv cementering. Skölj sedan restaurationen under rinnande vatten och torka. Viktigt: IPS InLine fasader måste cementeras med adhesiv teknik.

Cementering

Restaurationer framställda med IPS InLine kan cementeras av tandläkaren antingen konventionellt eller adhesivt.

3 Säkerhetsinformation

- I händelse av allvarliga incidenter relaterade till produkten, kontakta Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan / Liechtenstein, webbplats: www.ivoclar.com, samt ansvarig behörig myndighet.
- Aktuella bruksanvisningar finns att ladda ned på Ivoclar Vivadent AGs hemsida (www.ivoclar.com).
- Förklaring på symboler: www.ivoclar.com/elFU.
- En sammanfattning av säkerhet och klinisk prestanda (SSCP) kan hämtas från den europeiska databasen för medicintekniska produkter (European Database on Medical Devices EUDAMED) på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Basic UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Varningar

- Var vänlig och läs säkerhetsdatabladet (SDS). (Finns att ladda ned på Ivoclar Vivadent AGs hemsida www.ivoclar.com).
- Andas inte in keramiskt damm under finisheringen. Använd utsugsutrustning, ansiktsmask och skyddsglasögon.
- Hexan är mycket brandfarligt och skadligt för hälsan. Undvik kontakt av materialet med hud och ögon. Inandas inte ånga. Håll material borta från antändningskällor.

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. Några av dessa risker är listade här nedan:

- Avslagna keramiska delar / frakturer / restaurationsmaterial som lossnar kan leda till oavsiktlig inandning eller att de sväljs, samt dental återbehandling.
- Överskott av cement kan ge irriterad slemhinna / irriterat tandkött. Fortgående inflammation kan leda till benresorption och peri-implantit.

4 Hållbarhet och förvaring

- Förvaringstemperatur 2 °C– 28 °C IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquid L/P
- Utgångsdatum: Se anteckning på förpackningen.
- Keramiskt pulver: Inga speciella förvaringskrav.
- Använd inte produkten efter angivet utgångsdatum.
- Förvaras vibrationsfritt.
- Håll torrt.
- Förvaras utom solljus
- Innan materialet används inspektera förpackningen visuellt och kontrollera att produkten inte är skadad. Vid tveksamheter, var vänlig kontakta Ivoclar Vivadent AG eller din lokala dentaldepå.

5 Ytterligare information

Förvaras oåtkomligt för barn!

Notera att alla produkter ej finns tillgängliga i alla länder.

Materialet har utvecklats endast för dentalt bruk. Bearbetningen ska nogt följa de givna instruktionerna. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador uppkomna genom oaksamhet i att följa bruksanvisningen eller användning utanför de givna indikationsområdena. Användaren är ansvarig för kontrollen av materialets lämplighet till annat ändamål än vad som finns direkt uttryckt i instruktionerna.

1 Påtænkt anvendelse

Tilsigtet formål

Keramikmaterialer til metalstel (CTE rækkevidde på 13,8-15,0 x 10⁻⁶/K (25-500 °C); fremstilling af lagdelte facader

Patientmålgruppe

Patienter med permanente tænder

Tilsigtede brugere/særlig uddannelse

- Tandlæger (klinisk procedure)
- Laboratorietandteknikere (fremstilling af restaureringer)

Ingen yderligere uddannelse påkrævet.

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. Produktet kan bruges til facadelegeringer i CTE-serien af 13,8-15,0 x 10⁻⁶/K (25-500 °C) og til fremstilling af overflader på refraktær indstøbning.

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 grundfarven
IPS InLine Margin	Fremstilling af keramiske marginer på metalstel
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Facaden på metalstel; fremstilling af lagdelte facader i frontregionen
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Facaden på de okklusale og incisale områder på metalstel; fremstilling af lagdelte facader i frontregionen
IPS InLine Transpa	Karakterisering af keramiske facader på metalstel; karakterisering af lagdelte facader i frontregionen
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterisering af keramiske facader på metalstel; karakterisering af lagdelte facader i fortænder
IPS InLine One Dentoisal	Facader på metalstel
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Justering af keramiske marginer og restaureringer på metalstel
IPS InLine Gingiva	Facader gingivalt på metalstel
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterisering af Gingiva-materialer
IPS InLine System Opaquer Liquid	Til fortynding med IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Til blanding med IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Til blanding med IPS InLine Margin-lagdelingsmaterialer
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Til blanding med IPS InLine-lagdelingsmaterialer

Tekniske data

Termiske egenskaber for komponenterne i IPS InLine i henhold til ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 og ISO 9693:2019. IPS InLine er blevet klassificeret som Type I, Klasse 1 keramik til erstatning af tænder.

Fysisk-kemiske egenskaber for komponenterne i IPS InLine i henhold til ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 og ISO 9693:2019

Egenskab Produktkomponent	Radioaktivitet		Biaxial bøjestykke σ		Kemisk opløselighed		Bindingsstyrke τ_b	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Dentoisal 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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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.
IPS InLine Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	92	< 100	10	n. a.	n. a.
IPS InLine Margin Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.

¹⁾ A: Akceptkriterium i henhold til ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typiske målte værdier (middelværdier)

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

Termiske egenskaber af komponenterne i IPS InLine i henhold til ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 og ISO 9693:2019

Egenskab	Egenskab	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE $\bar{\theta}$ ³⁾	Glassets overgangstemperatur T_g	Termisk cyklustest
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	kompatibel
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	kompatibel
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	kompatibel
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	kompatibel
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		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-middelværdi (efter fire brændingscyklusser, måleområde 25-500 °C)

⁴⁾ CTE-værdierne gælder for et temperaturområde på 25 til 400 °C, da glasovergangstemperaturen er under 500 °C.

IPS InLine® – Brændingsparametre

IPS InLine	Brænde- temperatur t [°C]	Standby- temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Opvarmnings- hastighed t [°C/min.]	Opholdstid H [min]	Vaku til V1 [°C]	Vaku fra V2 [°C]
1/2. Powder Opaquer-brænding	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Paste Opaquer-brænding	930	403	06:00	100	2:00	450	929
1/2. Margin-brænding	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal-brænding	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal-brænding	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On-brænding	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korrigerende brænding efter Dentin / Incisal-brænding, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Farvebrænding med IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glansbrænding med IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On efter glansbrænding (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – Brændingsparametre

IPS InLine Veneer	Brændetemperatur t [°C]	Standbytemperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Opvarmningshastighed t [°C/min.]	Opholdstid t [min]	Vaku til V1 [°C]	Vaku 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 / Impulse-brænding	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal-brænding	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Glansbrænding ved hjælp af IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Bemærk: Aktiv køling indgår ikke i nogen af brændingsprogrammerne i denne brugsanvisning. Efter opholdstiden slukker ovnvarmeren, og ovnen afkøles med en apparatrelateret kølegradient som følge af af den tidsstyrede åbning af ovnen. Hvis der udføres langtidsafkøling, afkøles den lukkede ovn til 800 °C eller 700 °C, efter at varmelegemet er slukket, hvorefter den tidskontrollerede åbning af ovnen giver den enhedsrelaterede kølegradient.

Disse brændingsparametre er vejledende værdier. De er gyldige til Programat®-ovne fra Ivoclar. Der kan forekomme afvigelse (ca. ± 10 °C):

- afhængig af ovnens generation
- med keramiske ovne fra andre producenter
- på grund af regionale forskelle i strømforsyningen, eller hvis flere elektriske enheder drives på samme kredsløb.

Indikationer

Manglende tandsubstans i for- og kindtænder, manglende tænder 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 ingredienser.

Anvendelsesbegrænsninger

- Ubehandlet bruxisme (indikation for beskyttelsesskinne efter cementering)
- Blanding med og behandling sammen med anden keramik til erstatning af tænder.
- Manglende overholdelse af de nødvendige minimumstykkelser for konnektor og ramme
- Overskridelse eller underskridelse af de fastsatte facadelagstykkelser
- Manglende overholdelse af lagtykkelsesforholdet mellem metalstel og lagkeramikken
- Facader på tandlegninger ikke inden for det fastsatte CTE-område
- Facader på titanium- og zirconiumoxidstel
- Den endelige restaurering må ikke genbruges.

Bivirkninger

Der er ingen kendte bivirkninger til dato.

Interaktioner

Der er dags dato ingen kendte interaktioner.

Klinisk fordel

- Rekonstruktion af tyggefunktion
- Gendannelse af æstetik

Sammensætning

Pulvere og pastaer til produktkomponenter		Ingrediens
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leucit glaskeramik – Glas – Zirkoniumdioxid – Uorganiske pigmenter – Glykol (butandiol, glycerin) – Polyvinylpyrrolidon – Høj-disperst kiselsyre
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Leucit glaskeramik – Zirkoniumdioxid – Uorganiske pigmenter
Margin	IPS InLine Margin	– Leucit glaskeramik – Uorganiske pigmenter
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Leucit glaskeramik – Opalglas – Uorganiske pigmenter
Impuls	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opalescente leucit glaskeramik – Glas – Uorganiske pigmenter
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leucit glaskeramik – Glas – Uorganiske pigmenter
	IPS InLine Margin Add-On	– Leucit glaskeramik – Uorganiske pigmenter
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Leucit glaskeramik – Glas – Uorganiske pigmenter

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

Produktkomponenter keramiske blandsvæsker	Ingrediens
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Glykol (butandiol, glycerin) – Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Vand – Glycol (propandiol) – Metallisk salt – Kulsyre
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Vand – Cellulosederivat
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Vand – Polyethyleneglycol – Metallisk salt

2 Applikation

Klargøring af strukturerne

Design metalstellet, så det afspejler tandens form i en reduceret form. Dette vil sikre en jævn lagtykkelse og en ensartet understøttelse af facadekeramikken. Fremstil og oxider stellet i henhold til anvisningerne fra legeringsproducenten.

Keramisk lagdeling og forarbejdning

Påføring af opaquer til pulver eller pasta – 1. + 2. Opaquer-brænding

IPS InLine System-pasta og -pulver-opaquer maskerer stellet jævnt i den respektive nuance. To opaquerbrændinger anbefales. Konsistensen af pastaens opaquer kan justeres individuelt ved hjælp af IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid bruges til at blande pulver-opaqueren til dens ønskede konsistens.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F kan bruges til at forstærke den dybdegående fluorescens.

- Enten skal du anvende Opaquer F som et tyndt, tredje opaquer-lag og brænde (930 °C)
- Eller også skal du blande op til 20 % af Opaquer F med den konventionelle Paste Opaquer, før det andet lag anvendes, og brænde ved 930 °C.

Bemærk: Brændebakken med den maskerede metalstel bør først placeres i brændkammeret og fjernes fra det, når ovnen er helt åben, og bipperen har lydt.

IPS InLine® – konventionel metalkeramik

Keramisk margin – 1. + 2. Marginbrænding

- Når du laver brændte keramiske marginer, skal du sørge for, at stellet i stedet for facaden understøttes af den forberedte tand. Rammen er således reduceret nøjagtigt til inderkanten af affasningen eller kantpræparationen.
- Når du laver keramiske marginer, skal du sørge for at reducere kronemarginen på en sådan måde, at den afsluttes ca. 0,5 til 0,8 mm over det laveste punkt på chamfer eller kant.
- Blæs de indvendige og ydre overflader af afdækningen (især marginerne), og rengør efterfølgende afdækningen med en damprenser.
- Derefter påføres rigeligt med IPS Margin Sealer, og, når den er tørret, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Suppler den reducerede kronemargen med Margin-materiale.
- Det mellemrum, der er skabt på grund af krympningen af keramikken, kan udfyldes ved at udføre en anden brændingscyklus.

Keramisk lagdeling – 1. + 2. Keramisk lagdeling

Individuel lagdeling ved hjælp af Deep Dentin- og Opal Effect-materialer i IPS InLine-område giver dig mulighed for at fremstille naturtro restaureringer af høj kvalitet. Beklæd stellet med Deep Dentin-materialer for at forstærke chromaen og skabe en fluorescerende base for at karakterisere og individualisere tandfarven. Byg derefter dentindelen op som normalt. Efter cut-back suppleres incisaldelen med Transpa Incisal-materialer og fx Opal Effect-materialer (OE1 – OE5 og violet) eller mere gennemskinnelige Incisal-materialer i incisalområdet og Cervical Incisal-materialerne i orange og gul i cervical- og kropsområderne. En skyggevejledning kan bruges til at lette udvælgelsen af nuancen af de forskellige materialer.

IPS InLine® One – One-Layer Metal-Ceramic

Keramisk lagdeling – 1. + 2. Dentsisal-brænding

Når etlagsmateriale (Dentsisal) bruges, er den komplette restaurering lavet med kun ét keramisk materiale. Restaureringen kan individualiseres ved hjælp af IPS InLine-lagmaterialer, hvis det er nødvendigt.

Justeringer med Add-On-materialer

Restaureringen kan justeres og suppleres med tillægsmaterialerne IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On og IPS InLine System Add-On 690 °C.

Klargøring til farve- og glansbrænding:

Puds restaureringen med diamantbor, og giv den en naturtro form og overfladestruktur såsom grove linjer og konvekse/konkave områder.

IPS InLine® og IPS InLine® One – Pudsning – plet- og glansbrænding

Til den individualiserede farvning og glasering af restaureringer fremstillet med IPS InLine og IPS InLine One kan IPS Ivocolor universalfarvning og glanssortiment anvendes.

IPS InLine® – Facader på refraktær indstøbning

Modelfremstilling

Dupliker arbejdsmodellen, og støb derefter med et almindeligt materiale til refraktær indstøbning.

Wash-brænding

Efter afgang af den refraktære indstøbning skal IPS InLine Add-On blandet med IPS Ivocolor Mixing Liquid påføres overalt i et tyndt lag og brændes.

Cervikal brænding

Opbyg marginområderne med en blanding af IPS InLine Dentin og fx Occlusal Dentin brun.

Dentin / Impulse-brænding

Indvendig lagdeling udføres ud fra den naturlige model og består af en dentinopbygning og forskellige effekter. Individuel lagdeling med Impulse-materialerne gør det muligt at skabe mameloner såvel som opalescente og gennemskinnelige effekter.

Incisal-brænding

Efter påføring af Incisal-materialet brændes facaden på indstøbningen.

Glansbrænding

Anvend IPS Ivocolor Glaze på overfladen, og brænd.

Facadens frigørelse

Fjern store mængder indstøbningsmateriale ved hjælp af en slibeskive. Fin frigørelse sker ved at blæse med polerkugler ved 1 bar (30 psi) tryk.

Konditionering af facaden til adhæsiv cementering

Æts det indvendige aspekt af facaden med IPS Ceramic Etching Gel i 120 sekunder som forberedelse til adhæsiv cementering. Skyl derefter restaureringen grundigt under rindende vand, og aftør. Vigtigt: IPS InLine-facader skal cementseres med adhæsiv teknik.

Cementering

Restaureringer fremstillet med IPS InLine kan cementseres af tandlægen enten konventionelt eller adhæsivt.

3 Sikkerhedsoplysninger

- I tilfælde af alvorlige ulykker, der vedrører brugen af produktet, bedes du kontakte Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, hjemmeside: www.ivoclar.com, samt den ansvarlige myndighed.
- Den aktuelle brugervejledning kan downloades i afsnittet Download på Ivoclar Vivadent AG's website (www.ivoclar.com).
- Forklaring af symboler: www.ivoclar.com/elifu.
- Sammenfatning af sikkerhed og klinisk brug (SSCP) kan hentes fra den europæiske database over medicinsk udstyr (EUDAMED) på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Grundlæggende UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Advarsler

- Overhold Safety Data Sheet (SDS) (kan downloades på Ivoclar Vivadent AG's hjemmeside www.ivoclar.com).
- Undgå at indånde keramikstøv under bearbejdningen. Brug udsugningsudstyr, en ansigtsmaske og beskyttelsesbriller.
- Hexan er stærkt brandfarligt og sundhedsskadeligt. Undgå kontakt med hud og øjne. Indånd ikke dampe. Hold materiale væk fra antændelseskilder.

Oplysninger om bortskaffelse

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

Generelle risici

Brugerne skal være opmærksom på, at alt tandrestaureringsarbejde i mundhulen indebærer visse risici. Nogle af disse risici er opstillet nedenfor:

- Kantdefekter/brud/tab af restaureringen kan føre til indtagelse eller indånding af materiale og dermed behov for fremstilling af ny restaurering.
- Overskydende cement kan føre til irritation af blødvæv/tandkød. Progressiv inflammation kan føre til knogleresorption eller periimplantær sygdom.

4 Holdbarhed og opbevaring

- Opbevaringstemperatur 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Udløbsdato: Se bemærkning på pakkerne.
- Keramisk pulver: Intet behov for særlige opbevaringsforhold.
- Produktet må ikke anvendes efter den angivne udløbsdato.
- Opbevares i et vibrationsfrit miljø.
- Holdes tør.
- Holdes væk fra sollys
- Undersøg pakken og produktet visuelt for skader før brug. I tvivlstilfælde kontaktes Ivoclar Vivadent AG eller den lokale handelspartner.

5 Yderligere oplysninger

Opbevares utilgængeligt for børn!

Ikke alle produkter er tilgængelige i alle lande.

Produktet er udviklet udelukkende til brug i forbindelse med restaurering af tænder. Behandlingen bør udføres i nøje overensstemmelse med brugsanvisningen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes manglende overholdelse af anvisningerne eller det angivne brugsområde. Brugeren er forpligtet til at teste produkterne for deres egnethed og anvendelse til formål, der ikke er udtrykkeligt anført i brugsanvisningen.

1 Käyttökohteet

Käyttötarkoitus

Keraamiset laminointimateriaalit metallirunkoihin (CTE-alue 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); kerrostettujen laminaattien valmistus

Kohderyhmät

Potilaat, joilla on pysyviä hampaita

Käyttäjät/koulutusvaatimukset

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

Ei erityisiä koulutusvaatimuksia.

Käyttö

Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

Kuvaus

IPS InLine® on leusiittia sisältävä keraaminen laminaattimateriaali. Se sopii metalli-keraamirestaaraatioiden valmistamiseen yli 900 °C:n polttolämpötiloissa. Tuotetta voi käyttää metalliseosten laminoimiseen CTE-alueella 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) ja laminaattien valmistamiseen tulenkestävissä tapeissa.

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	Metallirakenteiden peittäminen ja perussävyn muokkaaminen
IPS InLine Margin	Keramireunojen valmistaminen metallirunkoihin
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metallirakenteiden laminointi; etualueen kerrostettujen laminaattien valmistaminen
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metallirakenteiden okkusaali- ja inkisaali-alueiden laminointi; etualueen kerrostettujen laminaattien valmistaminen
IPS InLine Transpa	Keramialaminaattien karakterisointi metallirungossa; etualueen kerrostettujen laminaattien karakterisointi
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Keramialaminaattien karakterisointi metallirungossa; etuhampaiden kerrostettujen laminaattien karakterisointi
IPS InLine One Dentoisal	Metallirunkojen laminointi
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Keramireunojen ja -restaaraatioiden muokkaus metallirungossa
IPS InLine Gingiva	Ienalueen metallirunkojen laminoiminen
IPS InLine Intensive Gingiva	Ienmateriaalien karakterisointi
IPS InLine System Opaquer Liquid	IPS InLine System Opaquer -peiteaineen laimentaminen
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer -peiteaineen sekoittaminen
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin -kerrostusmateriaalien sekoittaminen
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine -kerrostusmateriaalien sekoittaminen

Tekniset tiedot

IPS InLine -tuotteen ominaisuudet standardien ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ja ISO 9693:2019 mukaan IPS InLine on luokiteltu hammaskeraamiksi tyyppi I ja luokka 1.

IPS InLine -tuotteen komponenttien fysiokemialliset ominaisuudet standardien ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ja ISO 9693:2019 mukaan

Tuotekomponentti	Ominaisuus		Radioaktiivisuus		Kaksiakselinen taivutuslujuus σ		Kemiall. liukenevuus		Sidoslujuus τ_b	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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 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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	–	–		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	–	–		

¹⁾ A: Hyväksyntäkriteerit standardin ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 mukaan

²⁾ B: Tyypilliset mitatut arvot (keskiarvot)

³⁾ C: Hyväksyntäkriteerit standardin ISO 9693:2019 mukaan

IPS InLine -tuotteen komponenttien lämpöominaisuudet standardien ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ja ISO 9693:2019 mukaan

Ominaisuus	Ominaisuus	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Lasittumislämpötila T _g	Lämpövuorottelutesti
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	vaatimusten mukainen
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	vaatimusten mukainen
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	vaatimusten mukainen
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	vaatimusten mukainen
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	–
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	–

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

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

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

⁴⁾ CTE-arvot koskevat lämpötila-aluetta 25–400 °C, sillä lasittumislämpötila on alle 500 °C.

Polttotaulukko
IPS InLine® – polttoparametrit

IPS InLine	Polttolämpötila t [°C]	Valmiuslämpötila B [°C]	Sulkeutumisaika S [min]	Kuumennusnopeus t [°C/min]	Pitoaika H [min]	Imu käyt. V1 [°C]	Imu pois V2 [°C]
1/2. jauhepeiteainepoltto	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. tahnapeiteainepoltto	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. reunapoltto	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. dentiini-/inkisiivi/ien-/Dentocisal-poltto	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. dentiini-/inkisiivi/ien-/Dentocisal-poltto	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On -poltto	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Dentiini-/inkisaalipolton jälkeinen korjauspoltto, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Värjäyspoltto IPS Ivocolorilla	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Lasituspoltto IPS Ivocolorilla	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® Veneer – polttoparametrit

IPS InLine Veneer	Polttolämpötila t [°C]	Valmiuslämpötila B [°C]	Sulkeutumisaika S [min]	Kuumennusnopeus t [°C/min]	Pitoaika H [min]	Imu käyt. V1 [°C]	Imu pois V2 [°C]
Pesupoltto	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Kervikaalinen poltto	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin-/Impulse-poltto	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Inkisaalipoltto	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Lasituspoltto IPS Ivocolorilla	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Huomautus: Kaikki näissä käyttöohjeissa kuvatut poltto-ohjelmat suoritetaan ilman aktiivista jäähdytystä. Pitoajan jälkeen uunin lämmitin kytkeytyy pois käytöstä ja uunin lämmityspää jäähtyy laitteelle ominaisella jäähdytisgradientillä uunin lämmityspään aikaohjatun avautumisen avustamana. Jos käytetään pitkää jäähdytysaikaa, uunin suljettu lämmityspää jäähtyy 800 °C:n tai 700 °C:n lämpötilaan lämmittimen sammutuksen jälkeen, jolloin lämmityselementin aikaohjattu avautuminen antaa laitteelle ominaisen jäähdytisgradientin. Nämä polttoparametrit ovat ohjeellisia arvoja. Ne soveltuvat käytettäväksi Ivoclar Programat® -uuneissa. Poikkeamia (noin ± 10 °C) voi ilmetä:

- riippuen uunin generoinnista
- muiden valmistajien keraamiuuneilla
- verkkovirran alueellisia laatueroista johtuen tai jos useita sähkölaitteita on kytkettynä samaan virtapiiriin.

Indikaatiot

Etu- ja takahampaiden puuttuvat hammasrakenteet, osittainen hampaattomuus etu- ja takahammasalueella

Restauraatiotyypit

- Kruunut
- 3–14 yksikön sillat
- Laminaatit

Kontraindikaatiot

Tuotteen käyttö on vasta-aiheista, mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen mille tahansa aineen ainesosalle.

Käyttörajoitukset

- hoitamaton bruksismi (purentakisko on käyttöaiheinen käyttöönoton jälkeen)
- sekoittaminen ja käsittely yhdessä muiden hammaskeraamien kanssa
- vaadittujen kaariosan ja tukirakenteen minimipaksuuksien noudattamatta jättäminen
- määrättyjen laminointikerrosten paksuuksien ylittäminen tai alittaminen
- kerrosten paksuussuhteen noudattamatta jättäminen tukirakenteen ja kerrostuskeramiin välillä
- sellaisten hammasseoston laminointi, jotka eivät ole määrättyllä CTE-vaihteluvälillä
- titaani- ja zirkoniumoksiditukirakenteiden laminointi
- Lopullista restauraatiota ei saa käyttää uudelleen.

Haittavaikutukset

Haittavaikutuksia ei toistaiseksi tunneta.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia ei toistaiseksi tunneta.

Kliiniset hyödyt

- purentatoiminnan palauttaminen
- estetiikan paraneminen

Koostumus

Tuotekomponentit, jauheet ja tahnat		Ainesosa
Peiteaine	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– leusiittilasikeraami – lasi – zirkoniumdioksidi – epäorgaaniset pigmentit – glykolit (butaanidioli, glyseriini) – polyvinyylipyrrolidoni – erittäin hienojakoinen piihappo
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– leusiittilasikeraami – zirkoniumdioksidi – epäorgaaniset pigmentit
Reuna	IPS InLine Margin	– leusiittilasikeraami – epäorgaaniset pigmentit
Deep Dentin Dentoisal Dentiini Inkisaali Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– leusiittilasikeraami – opaali lasi – epäorgaaniset pigmentit
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– opaalimainen leusiittilasikeraami – lasi – epäorgaaniset pigmentit
Add-On	IPS InLine Add-On	– leusiittilasikeraami – lasi – epäorgaaniset pigmentit
	IPS InLine Margin Add-On	– leusiittilasikeraami – epäorgaaniset pigmentit
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– leusiittilasikeraami – lasi – epäorgaaniset pigmentit

^{*)} sisältää lisäksi pieniä määriä tunnusteväriä, joka palaa pois ilman jäämiä keramian poltossa.

Tuotekomponentit, keramian sekoitusnesteet		Ainesosa
IPS InLine System Opaquer Liquid		– glykolit (butaanidioli, glyseriini) – polyvinyylipyrrolidoni
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		– vesi – glykoli (propanidioli) – metallisuola – hiilihappo
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		– vesi – selluloosajohdannainen
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		– vesi – polyetyleeniglykoli – metallisuola

2 Käyttö

Tukirakenteen valmistelu

Suunnittele tukirakenne siten, että se noudattaa hampaan muotoa pienemmässä koossa. Se takaa tasaisen kerrospaksuuden ja yhtenäisen tuen keraamiselle pinnoitusaineelle. Valmista ja oksidoi tukirakenne seoksen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Keraman kerrostaminen ja käsittely

Jauhe- tai tahnapeiteaineen applikointi – 1. + 2. peiteainepoltto

IPS InLine System -tahna- ja jauhepeiteaineet peittävät runkorakenteen tasaisesti sopivalla sävyllä. Kahta peiteainepolttoa suositellaan. Tahnapeiteaineen koostumusta voi säätää yksilöllisesti IPS InLine System Opaquar Liquid -tuotteella. IPS InLine System Powder Opaquar Liquid -tuotetta käytetään jauhepeiteaineen sekoittamisessa haluttuun koostumukseen.

IPS InLine Paste Opaquar F

Paste Opaquar F -tuotetta voidaan käyttää vahvistamaan syvää fluoresenssia.

- joko applikoi Opaquar F ohuena kolmantena peiteainekerroksena ja polta (930 °C)
- tai sekoita enintään 20 % Opaquar F:ää tavanomaiseen Paste Opaqueriin ennen toisen kerroksen applikointia ja polta lämpötilassa 930 °C.

Huomautus: peiteainekäsittelyn metallitukirakenteen sisältävä polttotarjotin tulee asettaa polttokammioon ja poistaa sieltä vasta, kun polttouunin pää on kokonaan auki ja piippaus kuulunut.

IPS InLine® – tavanomainen metallikeraami

Keramiareuna – 1. + 2. reunapoltto

- Poltettujen keramiareunojen luomisessa on varmistettava, että valmisteltu hammas tukee runkorakennetta eikä laminaattia. Runkorakenne redusoidaan siten tismalleen viistotuksen tai reunuksen preparoinnin sisäreunaan.
- Keramiareuna luodessa redusoi kruunun reuna siten, että se päättyy noin 0,5–0,8 mm viistotuksen tai okpään alimman pisteen yläpuolelle.
- Hiekkapuhalla päällysteen sisä- ja ulkopinnat (erityisesti reunat) ja puhdistaa päällyste sitten höyrypuhdistuslaitteella.
- Applikoi sen jälkeen runsaasti IPS Margin Sealer -tuotetta ja kuivaamisen jälkeen IPS Ceramic Separating Liquid -tuotetta.
- Lisää redusoituihin kruunun reunan Margin-materiaalia.
- Keramian kutistuessa syntyvä aukko voidaan täyttää tekemällä toinen polttosykli.

Keramian kerrostus – 1. + 2. dentiini- ja inkisaalipoltto

IPS InLine -tuotesarjan Deep Dentin- ja Opal Effect -materiaaleilla tehdyllä yksilöllisellä kerrostuksella luot laadukkaita ja luonnollisia restauraatioita. Hampaan yksilöllisen sävyn luomiseksi ja karakterisoimiseksi korosta värejä ja luo heijastava aluskerros peittämällä runkorakenne Deep Dentin -materiaaleilla. Valmista sitten dentiiniosio tavalliseen tapaan. Cut-back-tekniikan jälkeen täytä inkisaaliosiota Transpa Incisal -materiaaleilla ja esim. Opal Effect -materiaaleilla (OE1 – OE5 ja violetti) tai käytä inkisiväalueella läpikuultavampia Incisal-materiaaleja ja oransseja ja keltaisia Cervical Incisal -materiaaleja hammaskaulan ja rungon alueella. Värimalli voi helpottaa eri materiaalien sävyn valintaa.

IPS InLine® One – yksikerroksinen metallikeraami

Keramian kerrostus – 1. + 2. Denticisal-poltto

Käytettäessä yksikerroksista materiaalia (Denticisal) koko restauraatio luodaan vain yhdellä keramiamateriaalilla. Restauration yksilöllistämiseen voidaan tarvittaessa käyttää IPS InLine -kerrostusmateriaaleja.

Add-On-materiaaleilla tehdyt säädöt

Restaurationiin voidaan tehdä säätöjä ja täydennyksiä IPS InLine Add-On Margin-, IPS InLine Add-On- ja IPS InLine System Add-On 690 °C -lisämateriaaleilla.

Yksilöllinen viimeistely – valmistelut värjäys- ja lasituspoltoja varten

Viimeistele restauraatio timanteilla ja tee siihen luonnollinen muoto ja pintarakenne lisäämällä kasvuinjia ja kuperia/koveria alueita.

IPS InLine® ja IPS InLine® One – viimeistely – värjäys- ja lasituspolto

IPS InLine- ja IPS InLine One -materiaaleilla valmistettujen restauraatioiden yksilölliseen värjäykseen ja lasitukseen voidaan käyttää IPS Ivocolor -yleistävyjen ja -lasitteiden valikoimaa.

IPS InLine® – laminaatit tulenkestävissä tapissa

Mallien valaminen

Valmista kopio työmallista ja vala sitten tavanomaisella valumateriaalilla.

Pesupoltto

Applikoi tulenkestävien tappien kaasunpoiston jälkeen IPS InLine Add-On- ja IPS Ivocolor Mixing Liquid allround -tuotteen sekoitusta ohuelti ja polta.

Kervikaalinen poltto

Valmista reuna-alueet IPS InLine Dentin- ja esimerkiksi ruskean sävyisen Occlusal Dentin -tuotteen seoksella.

Dentin-/Impulse-poltto

Sisäinen kerrostus tehdään luonnonmallin mukaan ja koostuu dentiinin muotoiluista ja eri efekteistä. Yksittäinen kerrostus Impulse-materiaaleilla mahdollistaa sekä mamelonien että opaaliasteiden ja läpikuultavien efektiin luomisen.

Inkisaalipoltto

Incisal-materiaalin applikoinnin jälkeen polta laminaatti valuu.

Lasituspolto

Applikoi IPS Ivocolor Glaze -tuotetta pinnalle ja polta.

Laminaatin poisto

Poista suuret määrät tappimateriaalia hiontakiekolla. Hienopoisto suoritetaan kiillotushelmillä enintään 1 baarin (30 ps:n) paineella.

Laminaatin preparointi kiinnityssementointia varten

Etsää laminoinnin sisäpuoli IPS Ceramic Etching Gel -etsausgeellillä 120 sekunnin ajan sen preparoimiseksi kiinnityssementointia varten. Seuraavaksi huuhtelee restauraatio läpikotaisin juoksevalla vedellä ja kuivaa. Tärkeää: IPS InLine -laminaatit tulee asettaa liimaustekniikalla.

Sementointi

Hammaslääkäri voi asettaa IPS InLine -tuotteesta valmistetut restauraatiot tavanomaista sementointimenettelyä käyttäen.

3 Turvallisuustiedot

- Jos tuotteeseen liittyviä vakavia haittatapahtumia havaitaan, ota yhteyttä Ivoclar Vivadent AG -yhtiöön, osoite Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein ja verkkosivusto www.ivoclar.com, sekä paikallisiin terveysviranomaisiin.
- Voimassa olevat käyttöohjeet ovat ladattavissa Ivoclar Vivadent AG:n verkkosivustolta (www.ivoclar.com).
- Käytettyjen symbolien selitykset: www.ivoclar.com/elfu.
- Turvallisuutta ja kliinistä suorituskkyä koskeva yhteenveto (Summary of Safety and Clinical Performance, SSCP) voidaan noutaa eurooppalaisesta lääkinällisten laitteiden tietokannasta (EUDAMED) osoitteesta <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Yksilöllinen UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Varoitukset

- Noudata voimassa olevaa käyttöturvallisuustiedotetta (SDS), joka on ladattavissa Ivoclar Vivadent AG -yhtiön verkkosivustolta (www.ivoclar.com).
- Älä hengitä viimeistelyn aikana syntyvää keraamista pölyä. Käytä imulaitteistoa, suojanaamaria ja suojalaseja.
- Heksaani on erittäin helposti syttyvää ja haitallista terveydelle. Älä päästä materiaalia iholle tai silmiin. Älä hengitä höyryjä. Pidä kaukana syttymisen lähteistä.

Hävittäminen

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

Muut huomioitavat riskit

Käyttäjän on syytä tietää, että suussa tehtäviin toimenpiteisiin liittyy tiettyjä riskejä. Mahdollisia riskejä ovat esimerkiksi seuraavat:

- Restauratiomateriaalin murtuminen tai halkeaminen tai sidostuksen pettäminen saattaa johtaa materiaalin nielemiseen/inhalointiin ja siten hammashoitotoimenpiteen uusimiseen.
- Ylimääräinen sementti voi aiheuttaa pehmytkudosten/ikenien ärsytystä. Progressiivinen inflammaatio voi johtaa luun resorptioon tai peri-implantiittiin.

4 Käyttöikä ja säilytys

- Säilytyslämpötila 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Viimeinen käyttöpäivä: katso pakkauksen päällysmerkintä.
- Keramijauhe: Säilytysolosuhteille ei ole mitään erityisvaatimuksia.
- Älä käytä tuotetta ilmoitetun viimeisen käyttöpäivämäärän umpeuduttua.
- Säilytä tärinättömässä ympäristössä.
- Pidä kuivana.
- Pidä poissa auringonvalosta.
- Tarkasta pakkaus ja tuote silmämääräisesti ennen käyttöä vaurioiden varalta. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä Ivoclar Vivadent AG:n paikalliseen edustajaan.

5 Lisätietoja

Pidä materiaali poissa lasten ulottuvilta!

Kaikkia tuotteita ei ole saatavissa kaikissa maissa.

Tuote on kehitetty käytettäväksi hampaiden hoidossa. Sitä on käytettävä käyttöohjeen mukaan. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttöohjeita tai ohjeiden mukaista soveltamisalaa ei noudateta. Tuotteiden soveltuvuuden testaaminen tai käyttäminen muuhun kuin ohjeissa mainittuun tarkoitukseen on käyttäjän vastuulla.

1 Tiltentkt bruk

Formål

Keramikkmaterialer for forblending av metallskjeletter (varmeutvidelseskoeffesient-område fra 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); oppbygging av sjiktede fasetter.

Pasientmålgruppe

Pasienter med permanente tenner

Tiltentkt bruker/spesiell opplæring

- tannlege (klinisk arbeidsforløp)
- tanntekniker (fremstilling av restaureringer)

Ingen spesiell opplæring nødvendig

Bruk

Bare til odontologisk bruk

Beskrivelse

IPS InLine® er et leucittholdig fasetteringskeram som er egnet til fremstilling av metallkeramiske restaureringer ved brenntemperaturer over 900 °C. Med IPS InLine kan legeringer forblendes i et varmeutvidelseskoeffesient-område på 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) og det kan lages fasetter på ildfaste prepareringer.

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	Tildekking av metallskjelettet og utforming av grunnfargen
IPS InLine Margin	Fremstilling av skulderporselen på metallskjeletter
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Forblending av metallskjeletter; oppbygging av sjiktede fasetter i anteriorområdet
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Forblending av metallskjeletter i incisal- og okklusalområdet; oppbygging av sjiktede fasetter i anteriorområdet
IPS InLine Transpa	Karakterisering av forblending av metallskjeletter; karakterisering av sjiktede fasetter i anteriorområdet
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterisering av forblending av metallskjeletter; karakterisering av sjiktede fasetter i anteriorområdet
IPS InLine One Dentoisal	Forblending av metallskjeletter
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Korrektur av skulderporselen og restaureringer på metallskjeletter
IPS InLine Gingiva	Forblending av metallskjeletter i gingivaområde
IPS InLine Intensiv Gingiva	Karakterisering av gingivamasser
IPS InLine System Opaquer Liquid	Til fortynning av IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Til blanding av IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Til blanding av IPS InLine Margin-sjiktmasse
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Til blanding av IPS InLine-sjiktmasse

Tekniske data

Egenskaper til IPS InLine iht. ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 og ISO 9693:2019. IPS InLine er klassifisert som dentalt porselen av type I og klasse 1.

De fysikalsk-kjemiske egenskapene til produktkomponentene IPS InLine iht. ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 og ISO 9693:2019

Produktkomponent	Egenskap		Radioaktivitet		Blaksial bøyefasthet σ		Kjem. løselighet		Adhesiv binding τ_b	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^3$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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	–	–		
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal 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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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	–	–		
IPS InLine Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	92	< 100	10	–	–		
IPS InLine Margin Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	94	< 100	12	–	–		
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	108	< 100	20	–	–		

¹⁾ A: Akseptanskriterium iht. ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typiske måleverdier (middelverdier)

³⁾ C: Akseptanskriterium iht. ISO 9693:2019

Termiske egenskaper til produktkomponentene IPS InLine iht. ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 og ISO 9693:2019

Egenskap	Egenskap	Varmeutv.- koeff. $2\alpha^{1)}$	Varmeutv.- koeff. $4\alpha^{2)}$	Varmeutv.- koeff. $\beta^{3)}$	Glassovergangs- temperatur T_g	Temperaturrend- ringstest
		[$10^{-4}/\text{K}$]	[$10^{-4}/\text{K}$]	[$10^{-4}/\text{K}$]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		$13,5 \pm 0,5$	$13,7 \pm 0,5$	$13,6 \pm 0,5$	605 ± 20	i samsvar
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 ± 20	i samsvar
IPS InLine Margin		$13,2 \pm 0,5$	$13,5 \pm 0,5$	$13,4 \pm 0,5$	600 ± 20	i samsvar
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		$12,4 \pm 0,5$	$13,2 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	580 ± 20	–
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 ± 20	i samsvar
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		$12,4 \pm 0,5$	$13,2 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	580 ± 20	–
IPS InLine Opal Effect		$12,6 \pm 0,5$	$13,5 \pm 0,5$	$13,1 \pm 0,5$	595 ± 20	–
IPS InLine Add-On		$12,3 \pm 0,5$	$12,8 \pm 0,5$	$12,6 \pm 0,5$	455 ± 20	–
IPS InLine Margin Add-On		$13,3 \pm 0,5$	$13,7 \pm 0,5$	$13,5 \pm 0,5$	585 ± 20	–
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾		$12,6 \pm 0,5$	$13,3 \pm 0,5$	$13,0 \pm 0,5$	440 ± 20	–

¹⁾ Varmerutvidelseskoeffisient 2 brenninger, måleområde 25–500 °C

²⁾ Varmerutvidelseskoeffisient 4 brenninger, måleområde 25–500 °C

³⁾ Middelverdien av varmerutvidelseskoeffisienten (2/4 brenninger), måleområde 25–500 °C

⁴⁾ Verdiene for varmerutvidelseskoeffisienten refererer til et temperaturintervall på 25 til 400 °C, fordi glassovergangstemperaturen er under 500 °C

Brenntabell IPS InLine® – brennparametere

IPS InLine	Brenn-temperatur T [°C]	Stand by-temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Varmerate t [°C/min]	Holdetid H [min]	Vakuumpå V1 [°C]	Vakuum av V2 [°C]
1/2. Pulveropaker-brenning	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Pastaopaker-brenning	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Skulderbrenning	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin-/incisal-/gingiva-/dentoisal-brenning	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin-/incisal-/gingiva-/dentoisal-brenning	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Skulder-Add-on-brenning	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korrekturbrenning etter dentin-/incisal-brenning, Add-on	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Malefargebrenning med IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glansbrenning med IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-on etter glansbrenning (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® fasett – brennparametere

IPS InLine-fasett	Brenn-temperatur T [°C]	Stand by-temperatur B [°C]	Lukketid S [min]	Varmerate t [°C/min]	Holdetid H [min]	Vakuumpå V1 [°C]	Vakuum av V2 [°C]
Wash-brenning	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervikalbrenning	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
Glansbrenning med IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Merk: Ingen av brennprogrammene som beskrives i denne bruksanvisningen, trenger aktiv kjøling. Etter utløpet av holdetiden kobles ovnsvarmen ut, og på grunn av den tidstyrt åpningen av ovnstoppen kjøles denne ned med en fastsatt avkjølingsrate. Hvis det gjennomføres en langtidsavkjøling, er ovnstoppen først lukket, men åpner seg ved 800 °C eller 700 °C. Deretter kjøles ovnen ned med den fastsatte avkjølingsraten.

Brennverdiene er veiledende verdier og gjelder for Programat®-ovner fra Ivoclar. Avvik (på ca. ±10 °C) kan forekomme:

- avhengig av ovnsgenerasjon
- porselensovner fra andre produsenter
- regionale forskjeller i nettspenningen eller drift av flere elektriske apparater i samme strømkrets.

Indikasjoner

Manglende tannsubstans i anterior- og posteriorområdet, delvis tannløshet i anterior- og posteriorområdet

Restaureringstyper

- kroner
- 3–14-leddede broer
- fasetter

Kontraindikasjoner

Ved påvist allergi mot innholdsstoffene i dette produktet

Bruksbegrensninger

- ubehandlet bruksisme (en skinne er indikert etter tilpasningen)
- blanding og bearbeiding med annet dentalt porselen
- ignorering av de nødvendige minimumsverdiene for kontaktpunkter og skjelett
- over- og underskridelse av de fastsatte tykkelsene på forblendingssjiktene
- ignorering av tykkelsesforholdet mellom sjiktene i skjelett og sjiktporselen
- forblending av dentallegeringer som ikke er i det fastsatte området for varmeutvidelseskoeffisienten
- forblending av skjeletter i titan og zirkoniumoksid
- Den endelige restaureringen skal ikke gjenbrukes

Bivirkninger

Per i dag finnes det ingen kjente bivirkninger.

Interaksjoner

Per i dag finnes det ingen kjente interaksjoner.

Klinisk nytte

- gjenoppretting av tyggefunktjonen,
- gjenoppretting av estetikken

Sammensetning

Produktkomponenter i pulvere og pastaer		Innholdsstoff
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– leucittglasskeram – glass – zirkoniumdioksid – anorganiske pigmenter – glykoler (butandiol, glyserol) – polyvinylpyrrolidon – høydispers kiselsyre
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– leucittglasskeram – zirkoniumdioksid – anorganiske pigmenter
Margin	IPS InLine Margin	– leucittglasskeram – anorganiske pigmenter
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin ^{*)} IPS InLine Incisal ^{*)} IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– leucittglasskeram – opalglass – anorganiske pigmenter
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– opaliserende leucittglasskeram – glass – anorganiske pigmenter
Add-On	IPS InLine Add-On	– leucittglasskeram – glass – anorganiske pigmenter
	IPS InLine Margin Add-On	– leucittglasskeram – anorganiske pigmenter
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– leucittglasskeram – glass – anorganiske pigmenter

^{*)} Inneholder i tillegg små mengder identifikasjonsfarge som forbrenner fullstendig ved brenning av porselenet.

Produktkomponenter i porselensblandevæske	Innholdsstoff
IPS InLine System Opaquer Liquid	– glykoler (butandiol, glyserol) – polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– vann – glykol (propandiol) – metallsalt – karbonsyrer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– vann – cellulosederivat
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– vann – polyetylenglykol – metallsalt

2 Bruk

Klargjøring av skjelett

For jevn støtte og for å garantere for jevne sjiktkykkelser på porselenet må skjelettet være utformet i forminsket anatomisk sluttform. Fremstill og oksider skjelettet i henhold til de fastsatte parametrene fra legeringsprodusenten.

Porselenssjikting og bearbeiding

Påføring av pasta- eller pulveropaker – 1. og 2. opakerbrenning

IPS InLine System-pasta- og pulveropaker dekker skjelettet i jevne sjiktkykkelser i tilsvarende farge. Det anbefales to opakerbrenninger. Med IPS InLine System Opaquer Liquid kan konsistensen til pastaopakeren tilpasses individuelt. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid blandes med pulveropakeren.

IPS InLine Paste Opaquer F

Med Paste Opaquer F kan fluorscensens dybdevirkning forsterkes.

- Enten påføres Opaquer F som tynt, tredje opakersjikt og brennes (930 °C)
- eller: Bland inn opptil 20 % Opaquer F i den vanlige pastaopakeren, påfør blandingen og brenn ved 930 °C.

Merk: Vent med å sette brennbrettet med det opakiserte metallskjelettet inn i brennkammeret eller hente det ut etter brenning til ovnstoppen har åpnet seg helt og du har hørt pipetonen.

IPS InLine® – konvensjonelt metallkeram

Skulderporselen – 1. og 2. skulderbrenning

- Ved påbrent skulderporselen må du passe på at skjelettet og ikke forblendingen er støttet på den preparerte tannen. Derfor forkortes skjelettet eksakt til innerkanten av hulkile- eller skulderprepareringen.
- For anlegging av skulderporselen må kronekanten reduseres til den ender i en høyde på ca. 0,5–0,8 mm over det laveste punktet på hulkilen eller skulderen.
- Sandblås metallkappen innvendig (særlig kantene) og utvendig og rengjør deretter metallkappen med dampapparat.
- Påfør så IPS Margin Sealer og, etter tørking, rikelig med IPS Ceramic Separating Liquid.
- Suppler den nedslippte kronekanten med skuldermasse.
- Sprekken som oppstår etter krympingen av porselenet, kan utfylles med en ekstra brenning.

Porselenssjikting – 1. og 2. dentin- og incisalbrenning

Ved individuell sjikting med IPS InLine har du mulighet til å fremstille svært krevende og naturtro restaureringer med Deep Dentin-farger og Opal Effekt-masser. Med Deep Dentin-massene har du mulighet til først å dekke over skjelettet med en høykromatisk og fluorescerende grunnmasse for å karakterisere og individualisere tannfargen. Deretter gjøres dentinoppbyggingen som vanlig. Etter cut-back kan den incisale andelen suppleres med Transpa Incisal-masser og feks. i det incisale området kan den suppleres med Opal Effekt-masser (0E1-0E5 og fiolett) og transparente incisal-masser, og i det cervikale og dentin-området med Cervical Incisal-massene oransje og gul. Du kan bruke en fargeskala for lettere å velge riktig farge på massene.

IPS InLine® One ettsjiktts metallkeram

Porselenssjikting – 1. og 2. Dentisalbrenning

Med ettlagsmassen (Dentisalb) påføres bare én porselensmasse på hele restaureringen. Ved behov kan restaureringen individualiseres med IPS InLine-sjiktmasser.

Korrigerende med Add-on-korrekturmasser

Korrekturer og tilføyelser kan gjennomføres med Add-on-korrekturmassene IPS InLine Add-One Margin, IPS InLine Add-On, IPS InLine System Add-On 690°C.

Individuell utforming – klargjøring til malefarge- og glansbrenning

Ved klargjøring av restaureringen skal den anatomiske formen og overflateteksturen (feks. vekstriller, konvekse/konkave områder) skapes ved å bearbeide restaureringen med diamanter.

IPS InLine® og IPS InLine® One® – fullføring – malefarge- og glansbrenning

Restaureringene som er fremstilt med IPS InLine og IPS InLine One, kan males og karakteriseres individuelt med IPS Ivocolor-malefarger og glaseres med glasurmasser.

IPS InLine® – fasetter på brennmodeller

Modellfremstilling

Arbeidsmodellen dubleres og støpes deretter med konvensjonelt brennmodellmateriale.

Wash-brenning

Etter avgassing av brennmodellene blandes IPS InLine Add-On-masse med IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, påføres tynt og brennes.

Cervikal-brenning

Oppbyggingen av de marginale områdene gjøres med en blanding av IPS InLine Dentin og feks. Occlusal Dentin brown.

Dentin-/impulsbrenning

Den interne sjiktingen retter seg etter de naturlige forholdene og består av dentinoppbyggingen og forskjellige effekter. Med den individuelle sjiktingen med impulsmassene oppnås mamelons-, opalescens- og translucens-effekter.

Incisalbrenning

Etter påføring av emaljesjiktet brennes fasetten sammen med modellen.

Glasurbrenning

Forsyn overflaten med IPS Ivocolor-glasur og brenn den.

Ta ut fasettene

Større mengder modellmateriale fjernes med slipeskive. Deretter sandblåses fasetten med glassperler ved et trykk på maks. 1 bar.

Forbehandling av fasetten for adhesiv sementering

For å forberede den adhesive sementeringen må innsiden av fasetten etses med IPS Ceramic-etsegl i 120 sekunder. Spyl deretter grundig med vann og tørk. Viktig: Det er viktig at IPS InLine-fassetter settes inn adhesivt.

Sementering

Restaureringer som er fremstilt med IPS InLine, kan nå sementeres konvensjonelt eller adhesivt av tannlegen

3 Sikkerhetsanvisninger

- Ved alvorlige hendelser som oppstår i forbindelse med produktet, skal du ta kontakt med Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, nettside: www.ivoclar.com og lokal helsemyndighet.
- Den gjeldende bruksanvisningen er tilgjengelig på nettstedet: www.ivoclar.com
- Symbolforklaringer: www.ivoclar.com/eIFU
- Sammendraget om sikkerhet og klinisk ytelse (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) er tilgjengelig fra European Medical Devices Database (EUDAMED) på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Basic-UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Advarsler

- Følg sikkerhetsdatabladene (SDS) (finnes i nedlastingscenteret på nettsiden til Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Unngå innånding av porselensstøv under bearbeiding. Bruk avtrekksanlegg, maske og vernebriller.
- Heksan er svært brennbar og helseskadelig. Unngå hud- og øyekontakt. Unngå innånding av damp. Holdes vekk fra tennkilder.

Anvisninger for avfallshåndtering

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

Restrisiko

Brukeren bør være bevisst på at tannlegeinngrep i munnhulen generelt kan medføre en viss risiko. Nedenfor nevnes noen av disse:

- Avskalling/fraktur/desementering av restaureringsmaterialet kan føre til svelging eller innånding av materiale og til ny tannlegebehandling.
- Overskudd av sement kan føre til irritasjoner av vev/gingiva. Ved progressiv betennelse kan det oppstå beintap og periodontitt.

4 Instruksjoner for lagring og oppbevaring

- Lagringstemperatur 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Utløpsdato: Se merking på emballasjen
- Porselenspulver: Ingen spesielle lagringsbetingelser eller oppbevaringsbetingelser nødvendig
- Ikke bruk produktet etter utløpsdato
- Må lagres vibrasjonsfritt
- Må holdes tørt
- Må beskyttes mot sollys
- Kontroller før bruk at emballasjen og produktet er uskadet. Hvis du er i tvil, kontakt Ivoclar Vivadent AG eller din lokale salgspartner.

5 Ytterligere informasjon

Oppbevares utilgjengelig for barn!

Ikke alle produkter er tilgjengelige i alle land!

Produktet er utviklet til bruk på det odontologiske området og må bearbeides i henhold til bruksanvisningen. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som oppstår på grunn av annen bruk eller uforholdsmessig bearbeiding. I tillegg er brukeren forpliktet til på forhånd og på eget ansvar å kontrollere om materialet egner seg og kan brukes til de tiltenkte formålene, spesielt hvis disse formålene ikke er oppført i bruksanvisningen.

1 Beoogd gebruik

Beoogd doel

Keramische veneeringmaterialen voor metalen onderstructuren (CTE-bereik van 13,8 -15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); fabricage van gelaagde veneers

Patiëntendoelgroep

Patiënten met permanent gebit

Beoogde gebruikers / speciale training

- Tandartsen (klinische ingreep)
 - Tandtechnici in een tandheelkundig laboratorium (vervaardigen van restauraties)
- Geen speciale training nodig.

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. Het product kan worden gebruikt voor veneering van legeringen in het CTE-bereik van 13,8-15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) en voor het fabriceren van veneers op vuurvaste matrijzen.

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 frames en aanpassen van de basistint
IPS InLine Margin	Vervaardiging van keramische marges op metalen frames
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Veneering van metalen frames; vervaardiging van gelaagde veneers in de anterieure regio
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Veneering van de occlusale en incisale regio's van metalen frames; vervaardiging van gelaagde veneers in de anterieure regio
IPS InLine Transpa	Karakterisering van keramische veneers op metalen frames; karakterisering van gelaagde veneers 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 keramische veneers op metalen frames; karakterisering van gelaagde veneers in anterieure elementen
IPS InLine One Dentoisal	Veneering van metalen frames
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Aanpassen van keramische marges en restauraties op metalen frames
IPS InLine Gingiva	Veneering van metalen frames in het gingivagebied
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterisering van Gingiva-materialen
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-laagjesmaterialen
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Voor het mengen van IPS InLine-laagjesmaterialen

Technische gegevens

Eigenschappen van IPS InLine volgens ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 en ISO 9693:2019. IPS InLine is geclassificeerd als tandheelkundig keramiek van Type I, Klasse 1.

Fysisch-chemische eigenschappen van de componenten van IPS InLine volgens ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 en ISO 9693:2019

Productcomponent	Radioactiviteit		Biaxiale flexurale sterkte σ		Chemische oplosbaarheid		Hechtsterkte τ_b	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		$\mu\text{g}/\text{cm}^2$		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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.v.t.	n.v.t.
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal 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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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.v.t.	n.v.t.
IPS InLine Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	92	< 100	10	n.v.t.	n.v.t.
IPS InLine Margin Add-On	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	94	< 100	12	n.v.t.	n.v.t.
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	$\leq 1,0$	$\ll 1,0$	> 50	108	< 100	20	n.v.t.	n.v.t.

¹⁾ A: Acceptatiecriterium volgens ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typisch gemeten waarden (gemiddelde waarden)

³⁾ C: Acceptatiecriterium volgens ISO 9693:2019

Thermische eigenschappen van de componenten van IPS InLine volgens ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 en ISO 9693:2019

Eigenschap	Eigenschap	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE 8 ³⁾	Transitietemperatuur glas T _g	Thermische cyclustest
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	voldoet
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	voldoet
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	voldoet
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.v.t.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	voldoet
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.v.t.
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	n.v.t.
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	n.v.t.
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.v.t.
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.v.t.

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

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

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

⁴⁾ De CTE-waarden zijn van toepassing op een temperatuurbereik van 25 tot 400 °C, omdat de transitietemperatuur van het glas lager ligt dan 500 °C.

Tabel voor bakken
IPS InLine® - parameters voor bakken

IPS InLine	Baktemperatuur	Temperatuur in stand-by	Sluitingstijd	Verwarmingssnelheid	Verblijftijd	Vacuüm aan	Vacuüm uit
	t [°C]	B [°C]	S [min.]	t [°C/min]	H [min.]	V1 [°C]	V2 [°C]
1 ^{ste} /2 ^{de} keer bakken Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1 ^{ste} /2 ^{de} keer bakken Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1 ^{ste} /2 ^{de} keer bakken Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1 ^{ste} keer bakken Dentin/Incisal/Gingiva/Dentocisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2 ^{de} keer bakken Dentin/Incisal/Gingiva/Dentocisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
bakken Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Correctief bakken na bakken Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Bakken voor vlekking met IPS IvocolorStain firing using IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Bakken voor glazuren met IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On na bakken voor glazuren (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer - parameters voor bakken

IPS InLine Veneer	Baktemperatuur	Temperatuur in stand-by	Sluitingstijd	Verwarmingssnelheid	Verblijftijd	Vacuüm aan	Vacuüm uit
	t [°C]	B [°C]	S [min.]	t [°C/min]	H [min.]	V1 [°C]	V2 [°C]
Bakken basislaag	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervicaal bakken	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Bakken Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisaal bakken	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Bakken voor glazuren met IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Opmerking: Alle programma's voor bakken die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven, omvatten geen actieve koeling. Na de wachttijd schakelt de ovenverwarming uit en koelt de ovenkop af met een apparaatgerelateerde koelgradiënt als gevolg van de tijdgestuurde opening van de ovenkop. Bij langdurige koeling koelt de gesloten ovenkop af tot 800 °C of 700 °C nadat de verwarming is uitgeschakeld, op welk punt de tijdgestuurde opening van de ovenkop zorgt voor de apparaatgerelateerde koelgradiënt.

Deze parameters voor bakken zijn richtwaarden. Deze zijn geldig voor de Programat®-ovens van Ivoclar. Er kunnen afwijkingen (ca. ± 10 °C) optreden:

- afhankelijk van de generatie oven
- bij keramische ovens van andere fabrikanten
- als gevolg van regionale verschillen in de stroomvoorziening of als meerdere elektrische apparaten op hetzelfde circuit worden gebruikt.

Indicaties

Ontbrekende tandstructuur in de anterieure en posterieure elementen, gedeeltelijk edentulisme in de anterieure en posterieure regio

Typen restauraties

- Kronen
- Bruggen over 3–14 eenheden
- Veneers

Contra-indicaties

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

Beperkingen van het gebruik

- Onbehandeld bruxisme (na integratie is een splint geïndiceerd)
- Mengen met en verwerken in samenhang 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 het frame en het gelaagde keramiek
- Veneering van tandheelkundige legeringen buiten het aangegeven CTE-bereik
- Veneering van titanium- en zirkoniumoxide frames
- De definitieve restauratie mag niet worden hergebruikt.

Bijwerkingen

Tot op heden zijn er geen bekende bijwerkingen.

Interacties

Tot op heden zijn er geen bekende interacties.

Klinisch voordeel

- Reconstructie van de kauwfunctie
- Herstel van esthetiek

Samenstelling

Productcomponenten poeders en pasta's		Ingrediënt
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leuciet glaskeramik – Glas – Zirkoniumdioxide – Anorganische pigmenten – Glycolen (butaandiol, glycerine) – Polyvinylpyrrolidon – Hoog gedispergeerd siliciumzuur
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Leuciet glaskeramik – Zirkoniumdioxide – Anorganische pigmenten
Marge	IPS InLine Margin	– Leuciet glaskeramik – Anorganische pigmenten
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Leuciet glaskeramik – Opaalglas – Anorganische pigmenten
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opalescent leuciet glaskeramik – Glas – Anorganische pigmenten
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leuciet glaskeramik – Glas – Anorganische pigmenten
	IPS InLine Margin Add-On	– Leuciet glaskeramik – Anorganische pigmenten
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Leuciet glaskeramik – Glas – Anorganische pigmenten

^{*)} bevat bovendien kleine hoeveelheden identificatiekleur, die bij het bakken van het keramik zonder resten verbrandt.

Productcomponenten keramische mengvloeistoffen		Ingrediënt
IPS InLine System Opaquer Liquid		– Glycolen (butaandiol, glycerine) – Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		– Water – Glycol (propandiol) – Metaalzout – Koolzuur
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		– Water – Cellulosederivaat
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		– Water – Polyethyleenglycol – Metaalzout

2 Toepassing

Prepareren van het frame

Ontwerp het frame zo dat het de vorm van de tand in verkleinde vorm weerspiegelt. Dit waarborgt een gelijkmatige laagdikte en gelijkmatige ondersteuning van het veneerkeramiek. Fabriceer en oxideer het frame volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de legering.

Keramische lagen en verwerking

Toepassing van de poeder- of pasta-opaquer - 1^{ste} + 2^{de} keer bakken opaquer

IPS InLine System pasta- en poeder-opaquers maskeren het frame gelijkmatig in de desbetreffende tint. Twee keer bakken met opaquer wordt aanbevolen. De consistentie van de pasta-opaquer kan individueel worden aangepast met behulp van de IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid wordt gebruikt om de poeder-opaquer te mengen naar de gewenste consistentie.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F kan worden gebruikt om de diepgaande fluorescentie te versterken.

- Breng Opaquer F ofwel aan als een dunne, derde laag opaquer en bak het (930 °C)
- Ofwel meng het tot 20% Opaquer F met de conventionele Paste Opaquer voordat de tweede laag wordt aangebracht en bak bij 930 °C.

Opmerking: De bakplaat met het ondoorzichtige metalen frame mag pas in de brandkamer worden geplaatst en eruit worden gehaald als de ovenkop helemaal open is en het piepgeluid heeft geklonken.

IPS InLine® - conventioneel metaal-keramiek

Keramische marge - 1^{ste} + 2^{de} keer bakken Margin

- Bij het maken van gebakken keramische randen moet u ervoor zorgen dat het frame en niet de veneer wordt ondersteund door de geprepareerde tand. Het frame wordt dus precies teruggebracht tot de binnenrand van de afschuining of schouder voorbereiding.
- Let er bij het maken van keramische randen op dat de kroonrand zodanig wordt verkleind dat deze ongeveer 0,5 tot 0,8 mm boven het laagste punt van de afschuining of schouder eindigt.
- Straal de binnen- en buitenkant van de coping (vooral de randen) en reinig de coping vervolgens met een stoomreiniger.
- Breng daarna een ruime hoeveelheid IPS Margin Sealer aan en vervolgens, na het drogen, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Vul de verlaagde kroonrand aan met margemateriaal.
- De opening die ontstaat door het krimpen van het keramiek kan worden opgevuld door een tweede bakcyclus uit te voeren.

Keramische lagen - 1^{ste} + 2^{de} keer bakken Dentin en Incisal

Door individuele lagen aan te brengen met Deep Dentin- en Opal Effect-materiaal uit het IPS InLine-assortiment kunt u natuurgetrouwe restauraties van hoge kwaliteit realiseren. Coat het frame met Deep Dentin-materiaal om het chroma te versterken en een fluorescerende basis te creëren om de tandkleur te karakteriseren en te individualiseren. Bouw hierna het dentinegedeelte op zoals gewoonlijk. Vul na de cut-back het incisale gedeelte aan met Transpa Incisal-materialen en bijv. Opal Effect-materialen (OE1 - OE5 en violet) of meer doorschijnende Incisal-materialen in het incisale gedeelte en de Cervical Incisal-materialen oranje en geel in het cervicale en body-gedeelte. Er kan een kleurenkaart worden gebruikt om de keuze van de kleur van de verschillende materialen te vergemakkelijken.

IPS InLine® One - éénlaags metaal-keramiek

Keramische lagen - 1^{ste} + 2^{de} keer bakken met Dentsisal

Wanneer het eenlaagse materiaal (Dentsisal) wordt gebruikt, wordt de volledige restauratie gemaakt met slechts één keramisch materiaal. De restauratie kan desgewenst worden geïndividualiseerd met behulp van IPS InLine-laagjesmateriaal.

Aanpassingen met behulp van Add-On-materialen

De restauratie kan worden aangepast en aangevuld met de extra materialen IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On en IPS InLine System Add-On 690 °C.

Individueel afwerken - voorbereiden op bakken voor vlekking en glazuren

Werk de restauratie af met diamanten en geef de restauratie een natuurlijke vorm en oppervlaktestructuur, zoals groeilijnen en convexe/concave gebieden.

IPS InLine® en IPS InLine® One - voltooiing - bakken voor vlekking en glazuren

Voor het individueel vlekken en glazuren van restauraties die zijn vervaardigd met IPS InLine en IPS InLine One kan het IPS Ivocolor universal-assortiment voor kleuren en glazuren worden gebruikt.

IPS InLine® - veneers op vuurvaste matrijzen

Vervaardiging model

Dupliceer het werkmodel en giet het daarna met het gebruikelijke vuurvaste matrisjmateriaal.

Bakken basislaag

Breng na het ontgassen van de vuurvaste matrijzen IPS InLine Add-On aan, gemengd met de IPS Ivocolor Mixing Liquid rondom in een dunne laag, en bak.

Cervicaal bakken

Bouw de marginale gebieden op met een mengsel van IPS InLine Dentin en bijvoorbeeld Occlusal Dentin bruin.

Bakken Dentin/Impulse

De interne laagjesvorming wordt uitgevoerd op basis van het natuurlijke model en bestaat uit een dentineopbouw en verschillende effecten. Door de Impulse-materialen individueel op elkaar aan te brengen, kunnen zowel mamelons als opalescentie en doorschijnende effecten worden gecreëerd.

Incisaal bakken

Bak na het aanbrengen van het Incisal-materiaal de veneer op de matrijs.

Bakken voor glazuren

Breng IPS Ivocolor Glaze aan op het oppervlak en bak.

Uitbedden van de veneer

Verwijder grote hoeveelheden matrijsmateriaal met een slijpschijf. Fijne uitbedding wordt uitgevoerd door te stralen met polijstkrallen bij een druk van 1 bar (30 psi).

De veneer conditioneren voor adhesieve cementering

Ets het binnenaspect van de veneer met IPS Ceramic Etching Gel gedurende 120 seconden ter voorbereiding op adhesieve cementering. Spoel de restauratie daarna grondig af onder stromend water en droog de restauratie. Belangrijk: IPS InLine-veneers moeten worden geplaatst met behulp van de adhesieve techniek.

Cementering

Met IPS InLine vervaardigde restauraties kunnen door de tandarts conventioneel of adhesief worden gecementeerd.

3 Veiligheidsinformatie

- In geval van ernstige incidenten die verband houden met het product verzoeken wij u contact op te nemen met Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, website: www.ivoclar.com en de verantwoordelijke bevoegde instantie.
- De huidige gebruiksaanwijzing is beschikbaar in het downloadgedeelte van de website van Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Uitleg van symbolen: www.ivoclar.com/elFU.
- De samenvatting van de veiligheids- en klinische prestaties (Summary of Safety and Clinical Performance - SSCP) is te downloaden van de Europese database voor medische hulpmiddelen (EUDAMED) via <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Basis-UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Waarschuwingen

- Neem het Veiligheidsinformatieblad (VIB) in acht (beschikbaar in het downloadgedeelte van de website van Ivoclar Vivadent AG, www.ivoclar.com).
- Zorg ervoor dat tijdens het afwerken geen keramiekstof wordt ingeademd. Gebruik afzuigapparatuur en draag een gezichtsmasker en veiligheidsbril.
- Hexaan is zeer ontvlambaar en schadelijk voor de gezondheid. Vermijd contact van het materiaal met de huid en ogen. Adem dampen niet in. Houd het materiaal weg bij ontstekingsbronnen.

Informatie over weggooien

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. Enkele van deze risico's worden hieronder vermeld:

- Afschilferen/breuk/decementering van het restauratieve materiaal kan leiden tot inslikken of aspiratie en hernieuwde tandheelkundige behandeling.
- Overtollig cement kan leiden tot irritatie van weke delen/tandvlees. Progressieve ontsteking kan leiden tot botresorptie of peri-implantaire ziekte.

4 Houdbaarheid en bewaren

- Temperatuur bij opslag: 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Uiterste gebruiksdatum: Raadpleeg de informatie op de verpakkingen.
- Keramiekpoeder: Er zijn geen speciale voorwaarden voor bewaren vereist.
- Gebruik het product niet na de aangegeven vervaldatum.
- Bewaren in een trillingsvrije omgeving.
- Droog bewaren.
- Uit de buurt houden van zonlicht
- Controleer de verpakking en het product vóór gebruik visueel op beschadiging. Raadpleeg in geval van twijfel Ivoclar Vivadent AG of uw plaatselijke handelspartner.

5 Aanvullende informatie

Buiten bereik van kinderen bewaren!

Niet alle producten zijn in alle landen beschikbaar.

Dit product is uitsluitend voor tandheelkundig gebruik ontwikkeld. Verwerking ervan moet strikt volgens de gebruiksaanwijzing worden uitgevoerd. Indien er schade optreedt door toepassing voor andere doeleinden of door verkeerd gebruik kan de fabrikant daarvoor niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker is ervoor verantwoordelijk om te testen of de producten geschikt zijn en kunnen worden gebruikt voor toepassingen die niet uitdrukkelijk in de gebruiksaanwijzing vermeld staan.

1 Προβλεπόμενη χρήση

Προβλεπόμενη εφαρμογή

Κεραμικά υλικά επικάλυψης για μεταλλικούς σκελετούς (εύρος CTE 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C), κατασκευή διαστρωματικών όψεων

Ομάδα ασθενών-στόχος

Ασθενείς με μόνιμα δόντια

Προβλεπόμενοι χρήστες / Ειδική εκπαίδευση

- Οδοντίατροι (κλινική διαδικασία)
- Οδοντοτεχνίτες (κατασκευή αποκαταστάσεων)

Δεν απαιτείται ειδική εκπαίδευση.

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 προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επικάλυψη κραμάτων στο εύρος CTE 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) και για την κατασκευή όψεων σε πυρίμαχα κολοβώματα.

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 ορίων σε μεταλλικούς σκελετούς
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Επικάλυψη μεταλλικών σκελετών κατασκευή διαστρωματικών όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Επικάλυψη των μασητικών και κοπτικών περιοχών μεταλλικών σκελετών, κατασκευή διαστρωματικών όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine Transpa	Χαρακτηρισμός κεραμικών όψεων σε μεταλλικούς σκελετούς, χαρακτηρισμός διαστρωματικών όψεων στην πρόσθια περιοχή
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Χαρακτηρισμός κεραμικών όψεων σε μεταλλικούς σκελετούς, χαρακτηρισμός διαστρωματικών όψεων σε πρόσθια δόντια
IPS InLine One Dentoisal	Επικάλυψη μεταλλικών σκελετών
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Προσαρμογή κεραμικών ορίων και αποκαταστάσεων σε μεταλλικούς σκελετούς
IPS InLine Gingiva	Επικάλυψη μεταλλικών σκελετών στην ουλική περιοχή
IPS InLine Intensive Gingiva	Χαρακτηρισμός υλικών ούλων
IPS InLine System Opaquer Liquid	Για την αραιώση του IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Για την ανάμειξη του IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Για την ανάμειξη υλικών διαστρωμάτωσης IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Για την ανάμειξη υλικών διαστρωμάτωσης IPS InLine

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ιδιότητες του IPS InLine κατά ISO 6872:2015 + Τροπ. 1:2018 και ISO 9693:2019. Το IPS InLine έχει ταξινομηθεί ως οδοντιατρικό κεραμικό Τύπου Ι, Κατηγορίας 1.

Φυσικοχημικές ιδιότητες των συστατικών του IPS InLine κατά ISO 6872:2015 + Τροπ. 1:2018 και ISO 9693:2019

Ιδιότητα Συστατικό του προϊόντος	Ραδιενέργεια [Bq/g U ²³⁵]		Αντοχή σε διαξονική κάμψη σ		Χημ. διαλυτότητα [μg/cm ²]		Αντοχή συγκόλλησης τβ	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Dentoicisal 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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Χωρίς εφαρμογή	Χωρίς εφαρμογή

¹⁾ A: Κριτήριο αποδοχής κατά ISO 6872:2015 + Τροπ. 1:2018

²⁾ B: Τυπικές μετρημένες τιμές (μέσες τιμές)

³⁾ C: Κριτήριο αποδοχής κατά ISO 9693:2019

Θερμικές ιδιότητες των συστατικών του IPS InLine κατά ISO 6872:2015 + Τροπ. 1:2018 και ISO 9693:2019

Ιδιότητα	Ιδιότητα		CTE 4x ²⁾ [10 ⁻⁶ /K]	CTE 0 ³⁾ [10 ⁻⁶ /K]	Θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης T _g [°C]	Δοκιμή θερμικού κύκλου
	CTE 2x ¹⁾ [10 ⁻⁶ /K]	CTE 4x ²⁾ [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	συμμορφούμενο
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	συμμορφούμενο
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5		600 ± 20	συμμορφούμενο
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoicisal	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	συμμορφούμενο
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5		585 ± 20	Χωρίς εφαρμογή
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	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

⁴⁾ Οι τιμές CTE ισχύουν για ένα εύρος θερμοκρασιών από 25 έως 400 °C, καθώς η θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης είναι κάτω από 500 °C.

Πίνακας όπτησης
IPS InLine® – Παράμετροι όπτησης

IPS InLine	Θερμοκρασία όπτησης t [°C]	Θερμοκρασία αναμονής B [°C]	Χρόνος κλεισίματος S [λεπτά]	Ρυθμός θέρμανσης t [°C/min]	Χρόνος παραμονής H [λεπτά]	Κενό ενεργοποιημένο V1 [°C]	Κενό απενεργοποιημένο V2 [°C]
1½/2" όπτηση Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1½/2" όπτηση Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1½/2" όπτηση Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1" όπτηση Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2" όπτηση Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Όπτηση Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Διορθωτική όπτηση μετά την όπτηση Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Όπτηση χρωστικών με IPS Ivocolor	830	403	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

IPS InLine® Veneer – Παράμετροι όπτησης

IPS InLine Veneer	Θερμοκρασία όπτησης t [°C]	Θερμοκρασία αναμονής B [°C]	Χρόνος κλεισίματος S [λεπτά]	Ρυθμός θέρμανσης t [°C/min]	Χρόνος παραμονής H [λεπτά]	Κενό ενεργοποιημένο V1 [°C]	Κενό απενεργοποιημένο V2 [°C]
Όπτηση wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Όπτηση αυχενικής περιοχής	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Όπτηση οδοντίνης / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Όπτηση κοπτικής περιοχής	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Όπτηση εφύαλωσης με IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Σημείωση: Όλα τα προγράμματα όπτησης που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης δεν περιλαμβάνουν ενεργή ψύξη. Μετά τον χρόνο παραμονής, ο θερμαντήρας του κλιβάνου απενεργοποιείται και η κεφαλή του κλιβάνου ψύχεται με μια διαβάθμιση ψύξης που σχετίζεται με τη συσκευή λόγω του ελεγχόμενου από τον χρόνο ανοίγματος της κεφαλής του κλιβάνου. Εάν διεξάγεται ψύξη μακράς διάρκειας, η κλειστή κεφαλή του κλιβάνου ψύχεται στους 800 °C ή 700 °C μετά την απενεργοποίηση του θερμαντήρα, οπότε το ελεγχόμενο από τον χρόνο άνοιγμα της κεφαλής του κλιβάνου παρέχει την διαβάθμιση ψύξης που σχετίζεται με τη συσκευή. Αυτές οι παράμετροι όπτησης είναι ενδεικτικές. Ισχύουν για τους κλιβάνους Programat® της Ivoclar. Ενόχεται να προκύψουν αποκλίσεις (περίπου ± 10 °C):

- ανάλογα με τη γενιά του κλιβάνου
- με κλιβάνους κεραμικών άλλων κατασκευαστών
- λόγω περιφερειακών διαφορών στην παροχή ρεύματος ή εάν πολλές ηλεκτρικές συσκευές λειτουργούν στο ίδιο κύκλωμα.

Ενδείξεις

Απώλεια οδοντικής ουσίας σε πρόσθια και οπίσθια δόντια, μερική νωδότητα στην πρόσθια και οπίσθια περιοχή

Τύποι αποκαταστάσεων

- Στεφάνες
- Γέφυρες 3 – 14 τεμαχίων
- Όψεις

Αντενδείξεις

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

Περιορισμοί στη χρήση

- Βρυγμός χωρίς αγωγή (συνιστάται η χρήση νάρθηκα μετά την ενσωμάτωση της αποκατάστασης)
- Ανάμιξη και επεξεργασία σε συνδυασμό 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 του κεραμικού διαστρωμάτωσης
- Επικόλληση οδοντιατρικών κραμάτων που δεν εμπίπτουν στο προβλεπόμενο εύρος CTE
- Επικόλληση σκελετών οξειδίου τιτανίου και ζirkονίου
- Η τελική αποκατάσταση δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί.

Παρενέργειες

Καμία γνωστή μέχρι σήμερα.

Αλληλεπιδράσεις

Καμία γνωστή μέχρι σήμερα.

Κλινικό όφελος

- Αποκατάσταση μασητικής λειτουργίας
- Αισθητική αποκατάσταση

Σύνθεση

Συστατικά του προϊόντος - σκόνης και πάστες		Συστατικό
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Υαλος - Διοξειδίο του ζirkονίου - Ανόργανες χρωστικές - Γλυκόλες (βουτανοδιόλη, γλυκερίνη) - Πολυβινυλοπυρρολιδόνη - Πυριτικό οξύ υψηλής διασποράς
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Διοξειδίο του ζirkονίου - Ανόργανες χρωστικές
Margin	IPS InLine Margin	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Ανόργανες χρωστικές
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Υαλος σπαλίου - Ανόργανες χρωστικές
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Οπαλίζον υαλοκεραμικό λευκίτη - Υαλος - Ανόργανες χρωστικές
Add-On	IPS InLine Add-On	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Υαλος - Ανόργανες χρωστικές
	IPS InLine Margin Add-On	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Ανόργανες χρωστικές
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Υαλοκεραμικό λευκίτη - Υαλος - Ανόργανες χρωστικές

^{*)} περιέχει επιπλέον μικρές ποσότητες χρώματος αναγνώρισης, το οποίο καίγεται χωρίς υπολείμματα κατά την όπτηση του κεραμικού.

Συστατικά του προϊόντος - υγρά ανάμειξης κεραμικών		Συστατικό
IPS InLine System Opaquer Liquid		- Γλυκόλες (βουτανοδιόλη, γλυκερίνη) - Πολυβινυλοπυρρολιδόνη
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		- Νερό - Γλυκόλη (προπανοδιόλη) - Μεταλλικό άλας - Ανθρακικό οξύ
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		- Νερό - Παράγωγο κυταρίνης
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		- Νερό - Πολυαιθυλενογλυκόλη - Μεταλλικό άλας

2 Εφαρμογή

Προετοιμασία του σκελετού

Σχεδιάστε τον σκελετό έτσι ώστε να αντικατοπτρίζει το σχήμα του δοντιού σε μειωμένη μορφή. Αυτό θα εξασφαλίσει ένα ομοιόμορφο πάχος στρώματος και μια ομοιόμορφη στήριξη του κεραμικού επικάλυψης. Κατασκευάστε και οξειδώστε τον σκελετό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του κράματος.

Διαστρωμάτωση και επεξεργασία του κεραμικού

Εφαρμογή της σκόνης ή πάστας αδιαφάνειας – 1^η + 2^η όπτηση του Opaquer

Οι πάστες και σκόνης αδιαφάνειας του συστήματος IPS InLine καλύπτουν ομοιόμορφα τον σκελετό στην αντίστοιχη απόχρωση. Συναίστανται δύο όπτησεις της αδιαφάνειας. Η σύσταση της πάστας αδιαφάνειας μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά χρησιμοποιώντας το IPS InLine System Opaquer Liquid. Το IPS InLine System Powder Opaquer Liquid χρησιμοποιείται για την ανάμειξη της σκόνης αδιαφάνειας στην επιθυμητή σύσταση.

IPS InLine Paste Opaquer F

Το Paste Opaquer F μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση του εις βάθος φθορισμού.

- Είτε εφαρμόστε το Opaquer F ως λεπτό, τρίτο στρώμα αδιαφάνειας και όπтите (930 °C)
- Είτε αναμίξτε έως 20% Opaquer F με το συμβατικό Paste Opaquer πριν από την εφαρμογή του δεύτερου στρώματος και όπтите στους 930 °C.

Σημείωση: Ο δίσκος όπτησης με τον αδιαφανή μεταλλικό σκελετό πρέπει να τοποθετείται στον θάλαμο όπτησης και να αφαιρείται από αυτόν μόνο όταν η κεφαλή του κλιβάνου είναι εντελώς ανοιχτή και έχει ακουστεί ο βομβητής.

IPS InLine® – συμβατικό μεταλλοκεραμικό

Κεραμικό όριο – 1^η + 2^η όπτηση Margin

- Κατά τη δημιουργία οπτημένων κεραμικών ορίων, βεβαιωθείτε ότι ο σκελετός και όχι η όψη υποστηρίζεται από το παρασκευασμένο δόντι. Ο σκελετός μειώνεται έτσι ακριβώς μέχρι την εσωτερική ακμή της λοξοτομής ή της παρασκευής του βάθρου.
- Κατά τη δημιουργία κεραμικών ορίων, φροντίστε να μειώσετε το όριο της στεφάνης με τέτοιον τρόπο ώστε να καταλήγει περίπου 0,5 έως 0,8 mm πάνω από το χαμηλότερο σημείο της λοξοτομής ή του βάθρου.
- Αμμοβολήστε τις εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες της μήτρας μεταφοράς (ιδίως τα όρια) και στη συνέχεια καθαρίστε τη μήτρα μεταφοράς με συσκευή ατμού.
- Στη συνέχεια, απλώστε μια γενναιόδωρη ποσότητα IPS Margin Sealer και στη συνέχεια, αφού στεγνώσει, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Συμπληρώστε το μειωμένο όριο της στεφάνης χρησιμοποιώντας υλικό ορίου
- Το διάκενο που δημιουργείται λόγω της συρρίκνωσης του κεραμικού μπορεί να πληρωθεί με τη διενέργεια ενός δεύτερου κύκλου όπτησης.

Διαστρωμάτωση κεραμικού – 1^η + 2^η όπτηση οδοντίνης και κοπτικής περιοχής

Η επόμενη διαστρωμάτωση με χρήση των υλικών Deep Dentin και Opal Effect της σειράς IPS InLine επιτρέπει την επίτευξη αποκαταστάσεων υψηλής ποιότητας και φυσικής εμφάνισης. Επικάλυψτε τον σκελετό με υλικά Deep Dentin για να ενισχύσετε τον χρωματικό τόνο και να δημιουργήσετε μια φθορίζουσα βάση για τον χαρακτηρισμό και την εξατομικευση της απόχρωσης του δοντιού. Στη συνέχεια ανασυστήστε το τμήμα της οδοντίνης ως συνήθως. Μετά τη σταδιακή αφαίρεση (cut-back), συμπληρώστε το κοπτικό τμήμα χρησιμοποιώντας υλικά Transpa Incisal και π.χ. υλικά Opal Effect (OE1 – OE5 και βιολετί) ή πιο ημιδιαφανή υλικά Incisal στην κοπτική περιοχή και τα υλικά Cervical Incisal πορτοκαλί και κίτρινο στην περιοχή του αυχένα και του σώματος. Ένα χρωματολόγιο αποχρώσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διευκολύνει την επιλογή της απόχρωσης των διαφόρων υλικών.

IPS InLine® One – Μεταλλοκεραμικό ενός στρώματος

Διαστρωμάτωση κεραμικού – 1^η + 2^η όπτηση Dentsisal

Όταν χρησιμοποιείται το υλικό ενός στρώματος (Dentsisal), η πλήρης αποκατάσταση δημιουργείται με ένα μόνο κεραμικό υλικό. Η αποκατάσταση μπορεί να εξατομικευτεί χρησιμοποιώντας υλικά διαστρωμάτωσης IPS InLine, εάν απαιτείται.

Προσαρμογές με χρήση υλικών Add-On

Η αποκατάσταση μπορεί να προσαρμοστεί και να συμπληρωθεί με τα υλικά add-on IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On και IPS InLine System Add-On 690 °C.

Εξατομικευμένη λείανση – Προετοιμασία για όπτηση βαθφής και εφύαλωσης

Λείανετε την αποκατάσταση με διαμάντια και δώστε φυσικό σχήμα και επιφανειακή δομή, διαμορφώνοντας τις αυξητικές γραμμές και τις κυρτές/κοίλες περιοχές.

IPS InLine® και IPS InLine® One – Ολοκλήρωση – Όπτηση βαθφής και εφύαλωσης

Για την εξατομικευμένη βαθφή και εφύαλωση των αποκαταστάσεων που κατασκευάζονται με IPS InLine και IPS InLine One, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η σειρά βαφών και εφυαλωμάτων γενικής χρήσης IPS Ivocolor.

IPS InLine® – Όψεις επί πυρίμαχων κολοβωμάτων

Κατασκευή του εκμαγείου

Αντιγράψτε το μοντέλο εργασίας και στη συνέχεια χυτέστε με ένα σύνθετο υλικό πυρίμαχου κολοβώματος

Όπτηση wash

Μετά την απαέρωση των πυρίμαχων κολοβωμάτων, εφαρμόστε IPS InLine Add-On αναμεμιγμένο με το IPS Ivocolor Mixing Liquid γύρω-γύρω σε ένα λεπτό στρώμα και όπтите.

Όπτηση αυχενικής περιοχής

Ανασυστήστε τις οριακές περιοχές χρησιμοποιώντας ένα μείγμα από IPS InLine Dentin και, για παράδειγμα, Occlusal Dentin καφέ.

Όπτηση οδοντίνης / Impulse

Η εσωτερική διαστρωμάτωση πραγματοποιείται με βάση το φυσικό μοντέλο και αποτελείται από ανασύσταση οδοντίνης και διάφορα εφέ. Η επιμέρους διαστρωμάτωση με τα υλικά Impulse επιτρέπει τη δημιουργία λοβών στην κοπτική περιοχή, καθώς και οπαλίζοντων και ημιδιαφανών εφέ.

Όπτηση κοπτικής περιοχής

Μετά την εφαρμογή του υλικού κοπτικής περιοχής, τοποθετήστε την όψη στο κολώβωμα.

Όπτηση εφιάλωσης

Εφαρμόστε IPS Ivocolor Glaze στην επιφάνεια και οπτήστε.

Αποεπένδυση της όψης

Αφαιρέστε τις μεγάλες ποσότητες υλικού του κολοβώματος χρησιμοποιώντας δίσκο εκτροχισμού. Ο λεπτός καθαρισμός πραγματοποιείται με αμμοβολή με χάντρες στίλβωσης σε πίεση 1 bar (30 psi).

Προετοιμασία της όψης για συγκόλληση με ρητινώδη κονία

Αδραπούστε την εσωτερική πλευρά της όψης με IPS Ceramic Etching Gel για 120 δευτερόλεπτα για την προετοιμασία της συγκόλλησης με ρητινώδη κονία. Στη συνέχεια, ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση κάτω από τρεχούμενο νερό και στεγνώστε. Σημαντικό: Οι όψεις IPS InLine πρέπει να τοποθετούνται με την τεχνική της συγκόλλησης.

Συγκόλληση

Αποκαταστάσεις που κατασκευάζονται με IPS InLine μπορούν να συγκολληθούν από τον οδοντίατρο είτε συμβατικά είτε με ρητινώδη κονία.

3 Πληροφορίες ασφαλείας

- Σε περίπτωση σοβαρών περιστατικών που σχετίζονται με το προϊόν, επικοινωνήστε με την Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, ιστότοπος: www.ivoclar.com, και με την αρμόδια τοπική αρχή.
- Οι τρέχουσες Οδηγίες Χρήσης είναι διαθέσιμες στη σελίδα λήψης πληροφοριών (download) στον ιστότοπο της Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Επεξήγηση των συμβόλων: www.ivoclar.com/ELFU.
- Μπορείτε να κατεβάσετε την περιληφτή χαρακτηριστικών ασφαλείας και κλινικών επιδόσεων (SSCP) από την ευρωπαϊκή βάση δεδομένων για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (EUDAMED) στη διεύθυνση <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Βασικό UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Προειδοποιήσεις

- Τηρείτε τις οδηγίες του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας (SDS), που είναι διαθέσιμες στη σελίδα λήψης πληροφοριών (download) στον ιστότοπο της Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Μην εισπνέετε τη σκόνη κεραμικού κατά τη λείανση. Χρησιμοποιήστε εξοπλισμό αναρρόφησης της σκόνης και φορέστε μάσκα και προστατευτικά γυαλιά.
- 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.

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. Ορισμένοι εξ αυτών των κινδύνων αναφέρονται παρακάτω:

- Σε περίπτωση θρυμματισμού / θραύσης / αποκόλλησης του υλικού της αποκατάστασης μπορεί να προκληθεί ακούσια κατάποση ή εισρόφηση υλικού και ανάγκη συμπληρωματικής οδοντιατρικής θεραπείας.
- Οι περισσεύσεις κονίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό των μαλακών ιστών / ούλων. Η προϊόουσα φλεγμονή μπορεί να προκαλέσει οστική απορρόφηση ή περιεμφτευματική νόσο.

4 Διάρκεια ζωής και αποθήκευση

- Θερμοκρασία αποθήκευσης 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Ημερομηνία λήξης: Αναγράφεται στη συσκευασία.
- Σκόνη κεραμικού: Δεν απαιτούνται ειδικές συνθήκες αποθήκευσης.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν μετά την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης.
- Να φυλάσσεται σε περιβάλλον χωρίς κραδασμούς.
- Να διατηρείται στεγνό.
- Να διατηρείται μακριά από το ηλιακό φως
- Πριν από τη χρήση, ελέγξτε οπτικά τη συσκευασία και το προϊόν για ζημιές. Αν υπάρχουν αμφιβολίες, απευθυνθείτε στην Ivoclar Vivadent AG ή στον τοπικό αντιπρόσωπο.

5 Πρόσθετες πληροφορίες

Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά!

Δεν είναι διαθέσιμα όλα τα προϊόντα σε όλες τις χώρες.

Το προϊόν κατασκευάστηκε αποκλειστικά για οδοντιατρική χρήση. Η επεξεργασία του θα πρέπει να πραγματοποιείται αυστηρά σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Δεν θα γίνουν αποδεκτές απαιτήσεις για βλάβες που ενδέχεται να προκληθούν από τυχόν αδυναμία τήρησης των οδηγιών ή από χρήση σε μη ρητιώδη ενδεδειγμένη περιοχή. Αν το προϊόν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για αποσπονηθέντα άλλο σκοπό εκτός όσων αναφέρονται ρητά στις οδηγίες, ο χρήστης έχει την ευθύνη να ελέγξει την καταλληλότητα και τη δυνατότητα χρήσης του προϊόντος.

1 Amaçlanan kullanım

Kullanım amacı

Metal çerçeveler için seramik kaplama materyalleri (CTE aralığı 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); tabakalı kaplama üretimi

Hedef hasta grubu

Kalıcı dişleri bulunan hastalar

Hedef kullanıcılar / Özel eğitim

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

Herhangi bir özel eğitim gerekli değildir.

Kullanım

Sadece diş hekimliğinde kullanım içindir.

Açıklama

IPS InLine®, lüsit içeren bir seramik kaplama materyalidir. 900 °C'den yüksek pişirme sıcaklıklarında metal-seramik restorasyonların üretimi için uygundur. Ürün, 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) CTE aralığındaki kaplama alaşımları ve refrakter güdükler üzerinde kaplama üretimi için kullanılabilir.

Ürün adı	Ürün açıklaması
IPS InLine System Opaklaştırmıcı IPS InLine Gingiva Opaklaştırmıcı IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Metal altyapıların maskelenmesi ve taban tonunun ayarlanması
IPS InLine Margin	Metal altyapılar üzerinde seramik marjin üretimi
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metal altyapıların kaplanması; anterior bölgede tabakalı kaplama üretimi
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metal altyapıların oklüzal ve insizal alanlarının kaplanması; anterior bölgede tabakalı kaplama üretimi
IPS InLine Transpa	Metal altyapılar üzerindeki seramik kaplamaların karakterizasyonu; anterior bölgedeki tabakalı kaplamaların karakterizasyonu
IPS InLine Servikal Dentin IPS InLine Oklüzal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Servikal İnsizal	Metal altyapılar üzerindeki seramik kaplamaların karakterizasyonu; ön dişlerdeki tabakalı kaplamaların karakterizasyonu
IPS InLine One Dentoisal	Metal altyapıların kaplanması
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Seramik kenarların ayarlanması ve metal altyapılar üzerindeki restorasyonlar
IPS InLine Gingiva	Diş eti bölgesindeki metal altyapıların kaplanması
IPS InLine Intensive Gingiva	Diş eti materyallerinin karakterizasyonu
IPS InLine System Opaklaştırmıcı Sıvısı	IPS InLine System Opaklaştırmıcıyı seyreltmek için
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer'i karıştırmak için
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin katmanlama materyallerini karıştırmak için
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine katmanlama materyallerini karıştırmak için

Teknik veriler

ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ve ISO 9693:2019'a göre IPS InLine'in özellikleri. IPS InLine, Tip I, Sınıf 1 dental seramik olarak sınıflandırılmıştır.

ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ve ISO 9693:2019'a göre IPS InLine bileşenlerinin fiziko-kimyasal özellikleri

Ürün bileşeni	Özellik		Radyoaktivite		İki eksenli eğilme dayanımı σ		Kim. çözünürlük		Bağlanma dayanımı τ_b	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
IPS InLine System Opaklaştırmacı IPS InLine Gingiva Opaklaştırmacı	≤ 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	yok	yok		
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 Servikal İnsizal IPS InLine Servikal Dentin IPS InLine Oklüzal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	yok	yok		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	yok	yok		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	yok	yok		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	yok	yok		

¹⁾ A: ISO 6872:2015 + Amd 1:2018'e göre kabul kriteri

²⁾ B: Tipik ölçülen değerler (ortalama değerler)

³⁾ C: ISO 9693:2019'a göre kabul kriteri

ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ve ISO 9693:2019'a göre IPS InLine bileşenlerinin ısı özellikleri

Özellik	Özellik	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Camlaşma sıcaklığı T _g	Isıl döngü testi
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaklaştırmacı IPS InLine Gingiva Opaklaştırmacı		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	uyumlu
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	uyumlu
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	uyumlu
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	yok
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	uyumlu
IPS InLine Servikal İnsizal IPS InLine Servikal Dentin IPS InLine Oklüzal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	yok
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	yok
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	yok
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	yok
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	yok

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

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

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

⁴⁾ CTE değerleri, camlaşma sıcaklığı 500 °C'nin altında olduğundan, 25 ila 400 °C'lik bir sıcaklık aralığı için geçerlidir.

Pişirme tablosu
IPS InLine® – Pişirme parametreleri

IPS InLine	Pişirme sıcaklığı t [°C]	Bekleme sıcaklığı B [°C]	Kapatma süresi S [dk]	Isıtma oranı t [°C/dk]	Bekletme süresi H [dk]	Vakum açık V1 [°C]	Vakum kapalı V2 [°C]
1/2 Powder Opaquer pişimi	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2 Macun Opaklaştırıcı 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 / Dentsisal pişimi	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2 Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal pişimi	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On pişimi	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Dentin / Incisal pişimi sonrası düzeltme pişimi, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
IPS Ivocolor kullanılarak renklendirme pişimi	830	403	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® Veneer – Pişirme parametreleri

IPS InLine Veneer	Pişirme sıcaklığı t [°C]	Bekleme sıcaklığı B [°C]	Kapatma süresi S [dk]	Isıtma oranı t [°C/dk]	Bekletme süresi H [dk]	Vakum açık V1 [°C]	Vakum kapalı V2 [°C]
Sulu pişim	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Servikal pişim	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 kullanılarak glazür pişimi	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Not: Bu kullanım talimatlarında açıklanan pişirme programlarının hiçbirisi aktif soğutma içermez. Bekletme süresinden sonra fırın ısıtıcısı kapanır ve fırın kafasının zaman kontrollü açılması nedeniyle cihazla ilgili bir soğutma gradyanı ile fırın kafası soğur. Uzun süreli soğutma yapılsa, ısıtıcı kapatıldıktan sonra kapalı fırın kafası 800 °C veya 700 °C'ye soğur ve bu noktada fırın kafasının zaman kontrollü açılması cihazla ilgili soğutma gradyanı sağlar.

Bu pişirme parametreleri kılavuz değerlerdir. Ivoclar'ın Programat® fırınları için geçerlidir. Sapmalar (yaklaşık ± 10 °C) oluşabilir:

- fırın üretimine bağlı olarak
- diğer üreticilerin seramik fırınları ile
- güç kaynağındaki bölgesel farklılıklar nedeniyle veya aynı devrede birden fazla elektrikli cihaz çalışıyorsa.

Endikasyonları

Anterior ve posterior dişlerde eksik diş dokusu, anterior ve posterior bölgede kısmi dişsizlik

Restorasyon tipleri

- Kronlar
- 3 – 14 birimli köprüler
- Kaplamalar

Kontrendikasyonları

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

Kullanım sınırlamaları

- Tedavi edilmemiş diş gıcırdatması (uygulamadan sonra splint endikedir)
- Diğer dental seramiklerle birlikte karıştırma ve işleme
- Gereken asgari bağlayıcı ve altyapı kalınlıklarına uyulmaması
- Öngörülen kaplama katmanı kalınlığının aşılması veya bu kalınlığa ulaşamaması
- Altyapı ve katmanlama seramiği arasındaki katman kalınlığı oranına uyulmaması
- Öngörülen CTE aralığında olmayan diş alaşımlarının kaplanması
- Titanyum ve zirkonyum oksit altyapıların kaplanması
- Son restorasyon yeniden kullanılmamalıdır.

Yan etkileri

Şu ana kadar bilinen bir yan etkisi bulunmamaktadır.

Etkileşimleri

Şu ana kadar bilinen bir etkileşimi bulunmamaktadır.

Klinik fayda

- Çiğneme işlevinin rekonstrüksiyonu
- Estetik restorasyon

Bileşimi

Ürün bileşenleri tozlar ve macunlar		İçerik maddesi
Opaklaştırıcı	IPS InLine System Opaklaştırıcı IPS InLine Gingiva Opaklaştırıcı	- Lösit cam seramik - Cam - Zirkonyum dioksit - İnorganik pigmentler - Glikollar (bütandiol, gliserin) - Polivinilpirolidon - Yüksek oranda dağıtılmış silisik asit
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Lösit cam seramik - Zirkonyum dioksit - İnorganik pigmentler
Margin	IPS InLine Margin	- Lösit cam seramik - İnorganik pigmentler
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Lösit cam seramik - Opal cam - İnorganik pigmentler
Impulse	IPS InLine Servikal İnsizal IPS InLine Servikal Dentin IPS InLine Oklüzal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opelesan lösit cam seramik - Cam - İnorganik pigmentler
Add-On	IPS InLine Add-On	- Lösit cam seramik - Cam - İnorganik pigmentler
	IPS InLine Margin Add-On	- Lösit cam seramik - İnorganik pigmentler
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Lösit cam seramik - Cam - İnorganik pigmentler

^{*)} ayrıca seramik pişirildiğinde kalıntı bırakmadan yanan, az miktarda tanımlama rengi içerir.

Ürün bileşenleri seramik karıştırma sıvıları	İçerik maddesi
IPS InLine System Opaklaştırıcı Sıvısı	- Glikollar (bütandiol, gliserin) - Polivinilpirolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Su - Glikol (propandiol) - Maden tuzu - Karbonik asit
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Su - Selüloz türevi
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Su - Polietilen glikol - Maden tuzu

2 Uygulama

Çerçevenin hazırlanması

Altyapıyı, dişin şeklini küçültülmüş biçimde yansıtacak şekilde tasarlayın. Bu, eşit bir katman kalınlığı ve kaplama seramiğinin aynı şekilde desteklenmesini sağlayacaktır. Altyapıyı aşım üreticisinin talimatlarına göre üretin ve oksitleyin.

Seramik katmanlama ve işleme

Toz veya macun opaklaştırmacı uygulaması – 1 + 2 Opaklaştırmacı pişimi

IPS InLine System macun ve toz opaklaştırmacıları, altyapıyı ilgili tonda eşit miktarda maskeler. İki opaklaştırmacı pişimi önerilir. Macun opaklaştırmacının kıvamı, IPS InLine System Opaklaştırmacı Sıvısı kullanılarak ayrı ayrı ayarlanabilir. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, toz opaklaştırmacının istenen kıvama gelene kadar karıştırılması için kullanılır.

IPS InLine Macun Opaklaştırmacı F

Macun Opaklaştırmacı F, derinlemesine floresanı güçlendirmek için kullanılabilir.

- Ya Opaklaştırmacı F'yi ince, üçüncü bir opaklaştırmacı kat olarak uygulayın ve pişirin (930 °C)
- Ya da ikinci kat uygulanmadan önce %20'ye kadar Opaklaştırmacı F'yi klasik Macun Opaklaştırmacı ile karıştırın ve 930 °C'de pişirin.

Not: Opaklanmış metal altyapıyı taşıyan pişirme tepsiyi, fırın kafası tam olarak açılıp uyarı sinyali duyulduktan sonra pişirme haznesine yerleştirilmeli ve hazneden alınmalıdır.

IPS InLine® – klasik metal-seramik

Seramik kenar – 1 + 2 Margin pişimi

- Pişimi seramik kenarları oluştururken, kaplama yerine çerçevenin hazırlanan dış tarafından desteklendiğinden emin olun. Böylece tam olarak kanal veya omuz preparasyonunun iç kenarına indirilir.
- Seramik kenarları oluştururken, kron kenarını, kanalın veya omzun en alt noktasının yaklaşık 0,5 ila 0,8 mm üzerinde sona erecek şekilde indiriliğinden emin olun.
- Kopingin iç ve dış yüzeylerine (özellikle kenarlara) hava püskürtün ve ardından kopingi bir buharlı temizleyiciyle temizleyin.
- Daha sonra bol miktarda IPS Kenar Kapatıcı ve ardından, kuruduktan sonra, IPS Seramik Ayırma Sıvısı uygulayın.
- Margin materyalini kullanarak indirilmiş kron kenarını tamamlayın.
- Seramiğin büzülmesi nedeniyle oluşan boşluk, ikinci bir pişirme döngüsü gerçekleştirilerek doldurulabilir.

Seramik katmanlama – 1 + 2 Dentin ve İncisal pişimi

IPS InLine serisinin Deep Dentin ve Opal Effect materyallerini kullanan bireysel katmanlama, yüksek kaliteli, doğal yakın restorasyonlar elde etmenizi sağlar. Renk parlaklığını geliştirmek ve diş tonunu karakterize etmek ve kişiselleştirmek için bir floresan taban oluşturmak için altyapıyı Deep Dentin materyalleriyle kaplayın. Ardından dentin bölümünü her zamanki gibi oluşturun. Cut-back'in ardından, insizal bölümü Transpa İncisal materyalleri ve örn. insizal bölgede Opal Effect materyalleri (OE1 – OE5 ve mor) veya daha yarı saydam İncisal materyalleri ve servikal ve vücut bölgelerinde Cervical İncisal materyalleri turuncu ve sarı kullanarak tamamlayın. Farklı materyallerin ton seçimini kolaylaştırmak için bir renk tonu kılavuzu kullanılır.

IPS InLine® One – Tek Kat Metal-Seramik

Seramik katmanlama – 1 + 2 Dentsisal pişimi

Tek kat materyal (Dentsisal) kullanıldığında, tek bir seramik materyal ile tam restorasyon oluşturulur. Gerekirse IPS InLine katmanlama materyalleri kullanılarak, restorasyon kişiselleştirilebilir.

Add-On materyalleri kullanan ayarlamalar

Restorasyon, IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On ve IPS InLine System Add-On 690 °C ilave materyalleriyle ayarlanabilir ve tamamlanabilir.

Kişiyi özgü bitirme - Renk ve glazür pişimi için hazırlık

Restorasyonu elmas kullanarak bitirin ve ona büyüme çizgileri ve dışbükey / içbükey alanlar gibi doğal yakın bir şekil ve yüzey dokusu verin.

IPS InLine® ve IPS InLine® One – Tamamlama – Renk ve Glazür pişimi

IPS InLine ve IPS InLine One ile üretilmiş restorasyonların kişiyi özel renklendirilmesi ve parlatılması için, IPS Ivocolor çok amaçlı boyalar ve sır çeşitleri kullanılabilir.

IPS InLine® – Refrakter kalıplar üzerinde kaplamalar

Model üretimi

Çalışma modelini çoğaltın ve ardından alışılagelmiş bir refrakter kalıp materyaliyle döküm yapın.

Sulu pişim

Refrakter kalıpları zehirli gazlardan arındırdıktan sonra, IPS Ivocolor Karıştırma Sıvısı allround ile karıştırılmış IPS InLine Add-On'u ince bir katman halinde uygulayın ve pişirin.

Servikal pişim

IPS InLine Dentin ve örneğin Oklüzal Dentin kahverengi karışımını kullanarak, kenarda kalan bölgeleri oluşturun.

Dentin / Impulse pişimi

İç katmanlama, doğal modele göre gerçekleştirilir ve bir dentin oluşumu ve çeşitli efektlerden oluşur. Impulse materyalleriyle bireysel katmanlama, mamelonların yanı sıra opalesan ve yarı saydam efektlerin oluşmasını sağlar.

İncisal pişimi

İncisal materyalini uyguladıktan sonra, kaplamayı kalıp üzerinde pişirin.

Glazür pişimi

IPS Ivocolor Glaze'i yüzeye uygulayın ve pişirin.

Kaplamanın çıkarılması

Bir taşılama diski kullanarak kalıp materyalinin büyük bir kısmını çıkarın. İnce çıkarma 1 bar (30 psi) basınçta polisaj boncukları ile püskürtme yoluyla gerçekleştirilir.

Kaplamanın adeziv simantasyon için hazırlanması

Adeziv simantasyon hazırldığı için kaplamanın iç kısmını IPS Seramik Aşındırma Jeli ile 120 saniye aşındırın. Ardından, restorasyonu akan su altında iyice durulayın ve kurulayın. Önemli: IPS InLine kaplamalar, yapıştırma tekniği kullanılarak oturtulmalıdır.

Simantasyon

IPS InLine ile üretilen restorasyonlar, dış hekimi tarafından klasik olarak veya yapıştırılarak simante edilebilir.

3 Güvenlik bilgileri

- Ürüne ilgili ciddi durumlarda, lütfen Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, web sitesi: www.ivoclar.com ve sorumlu yetkiliniz ile iletişime geçin.
- Geçerli Kullanım Talimatları, Ivoclar Vivadent AG web sitesinin (www.ivoclar.com) indirme bölümünde mevcuttur.
- Sembollerin açıklaması: www.ivoclar.com/elFU.
- Güvenlik ve Klinik Performans Özeti (SSCP), <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> adresindeki Avrupa Tıbbi Cihaz Veri Tabanından (EUDAMED) alınabilir. Temel UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Uyarılar

- Güvenlik Veri Formunu (SDS) inceleyin (Ivoclar Vivadent AG web sitesinin (www.ivoclar.com) indirme bölümünde mevcuttur).
- Bitirme sırasında seramik tozunu solumayın. Aspirasyon donanımı, yüz maskesi ve koruyucu gözlük kullanın.
- Hekzan son derece yanıcıdır ve sağlığa zararlıdır. Materyalin cilt ve gözlerle temasından kaçının. Buharları solumayın. Materyali tutuşma kaynaklarından uzak tutun.

Bertaraf etme talimatları

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

Artık riskler

Kullanıcılar, ağız boşluğunda yapılan her türlü dental müdahalenin belirli riskler içerdiğinin farkında olmalıdır. Bu risklerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Restoratif materyalin parçalanması / kırılması / desimantasyonu, materyalin kazara yutulmasına veya solunmasına ve dental tedavinin yenilenmesine neden olabilir.
- Siman fazlası, yumuşak dokunun / diş etinin tahriş olmasına neden olabilir. İlerleyen inflamasyon, rezorbsiyona veya peri-implant hastalığına neden olabilir.

4 Raf ömrü ve saklama koşulları

- Saklama sıcaklığı 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Son kullanma tarihi: Ambalajlardaki nota bakın.
- Seramik tozu: Özel saklama koşulları gerekli değildir.
- Ürünü, belirtilen son kullanma tarihinden sonra kullanmayın.
- Titreşimsiz bir ortamda saklayın.
- Kuru yerde muhafaza edin.
- Güneş ışığından uzak tutun
- Kullanmadan önce, ambalajda ve üründe hasar olup olmadığını görsel olarak inceleyin. Herhangi bir şüphe durumunda, Ivoclar Vivadent AG'ye veya yerel ticari ortağınıza danışın.

5 İlave bilgiler

Materyali çocukların erişemeyeceği yerde saklayın!

Tüm ürünler her ülkede mevcut değildir.

Ürün yalnızca dış hekimliğinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. İşlemler, kesinlikle Kullanım Talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilmelidir. Öngörülen kullanım alanına ve Talimatlara riayet edilmediği durumlarda oluşacak hasarlara karşı sorumluluk kabul edilmeyecektir. Kullanıcı, ürünlerin Talimatlarda açıkça belirtilmeyen herhangi bir amaca uygunluk ve kullanım açısından test edilmesinden sorumludur.

1 Целевое применение

Предназначение

Керамические винирные материалы для металлических каркасов (диапазон КТР: 13,8–15,0 × 10⁻⁴/К (25–500 °С); изготовление многослойных виниров

Целевая группа пациентов

Пациенты с постоянными зубами

Предполагаемые пользователи / специальная подготовка

- Стоматологи (клиническая процедура)
 - Технические специалисты зуботехнических лабораторий (изготовление реставраций)
- Специальное обучение не требуется.

Сфера применения

Только для применения в стоматологии.

Описание

IPS InLine® – это керамический облицовочный материал, содержащий лейцит. Он подходит для изготовления металлокерамических реставраций при температуре обжига выше 900 °С. Продукт может использоваться для изготовления сплавов для винирования при КТР 13,8–15,0 × 10⁻⁴/К (25–500 °С) и виниров на огнеупорных штампах.

Наименование продукта	Описание продукта
IPS InLine System Opaquer, опакер IPS InLine Gingiva Opaquer, десневой опакер IPS InLine System Powder Opaquer, порошкообразный опакер IPS InLine System Intensive Powder Opaquer, интенсивный порошкообразный опакер IPS InLine Gingiva Powder Opaquer, десневой порошкообразный опакер	Закрытие металлических каркасов и коррекция базового оттенка
IPS InLine Margin, плечевая масса	Формирование керамических краев на металлических каркасах
IPS InLine Deep Dentin, глубокий дентин IPS InLine Dentin, дентин	Облицовка металлических каркасов, изготовление виниров методом послойного нанесения во фронтальном отделе
IPS InLine Incisal, масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, транспа-масса и масса режущего края	Облицовка окклюзионной поверхности и режущих краев металлических каркасов, изготовление виниров методом послойного нанесения во фронтальном отделе
IPS InLine Transpa, транспа-масса	Индивидуализация характеристик керамических виниров на металлических каркасах; индивидуализация виниров, изготовленных методом послойного нанесения во фронтальном отделе
IPS InLine Cervical Dentin, масса пришеечного дентина IPS InLine Occlusal Dentin, масса окклюзионного дентина IPS InLine Mamelon, мамелоновая масса IPS InLine Opal Effect, опаловая эффект-масса IPS InLine Cervical Incisal, пришеечная масса и резцовая масса	Индивидуализация характеристик керамических виниров на металлических каркасах; индивидуализация виниров, изготовленных методом послойного нанесения на передних зубах
IPS InLine One Dentoisal, комбинированная масса (дентинная и резцовая масса)	Облицовка металлических каркасов
IPS InLine Add-On Margin, корректировочная плечевая масса IPS InLine Add-On, корректировочная масса IPS InLine System Add-On 690 °C, корректировочная масса	Коррекция керамических краев и реставраций на металлических каркасах
IPS InLine Gingiva, десневая масса	Облицовка металлических каркасов в области десны
IPS InLine Intensive Gingiva, интенсивная десневая масса	Индивидуализация характеристик десневых материалов
IPS InLine System Opaquer Liquid, жидкость для опакера	Для разбавления опакера IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Для смешивания порошкообразного опакера IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Для смешивания материалов для облицовки плечевых масс IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Для смешивания материалов для облицовки плечевых масс IPS InLine

Технические данные

Свойства IPS InLine согласно стандартам ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019. IPS InLine классифицируется как зуботехническая керамика типа I, класса 1.

Физико-химические свойства IPS InLine согласно стандартам ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Компонент продукта	Свойство		Радиоактивность		Двуосевая прочность на изгиб, σ		Хим. растворимость		Прочность сцепления, τ ^В	
	[Бк/г U ²³⁵]		[МПа]		[мкг/см ²]		[МПа]			
	A ^В	B ^В	A ^В	B ^В	A ^В	B ^В	C ^В	B ^В		
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	Неприменимо	Неприменимо		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Неприменимо	Неприменимо		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Неприменимо	Неприменимо		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Неприменимо	Неприменимо		
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Неприменимо	Неприменимо		

¹⁾ A: Критерий приемлемости согласно ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Типичные измеренные значения (средние значения)

³⁾ C: Критерий приемлемости согласно ISO 9693:2019

Тепловые свойства компонентов IPS InLine согласно стандартам ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Свойство	Свойство	КТР 2х ¹⁾	КТР 4х ²⁾	КТР Ø ³⁾	Температура стеклования, T _g	Циклическое испытание на воздействие температуры
		[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	(°C)	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Соответствует
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	Соответствует
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Соответствует
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Неприменимо
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Соответствует
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Неприменимо
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Неприменимо
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Неприменимо
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Неприменимо
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Неприменимо

¹⁾ КТП после двух циклов обжига, диапазон измерений: 25–500 °C

²⁾ КТП после четырех циклов обжига, диапазон измерений: 25–500 °C

³⁾ Среднее значение КТП (после двух/четырех циклов обжига), диапазон измерений: 25–500 °C

⁴⁾ Значения КТП применяются к температурному диапазону 25–400 °C, поскольку температура стеклования ниже 500 °C.

Таблица обжига
IPS InLine® – параметры обжига

IPS InLine	Температура обжига t [°C]	Температура в режиме ожидания В [°C]	Время замыкания S [мин]	Скорость нагрева t [°C/мин]	Время выдержки H [мин]	Вакуум вкл. V1 [°C]	Вакуум выкл. V2 [°C]
Первый/второй обжиг порошкообразного опакера	960	403	4:00	100	2:00	450	959
Первый/второй обжиг пастообразного опакера	930	403	6:00	100	2:00	450	929
Первый/второй обжиг краев	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Первый обжиг дентинной массы / массы режущего края / десневой массы / дентинной массы и резцовой массы	910	403	4:00	60	1:00	450	909
Второй обжиг дентинной массы / массы режущего края / десневой массы / дентинной массы и резцовой массы	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Обжиг корректировочной плечевой массы	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Корректирующий обжиг после обжига дентинной / массы режущего края, корректировочной массы	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Обжиг окраски с помощью IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Обжиг глазури с помощью 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

IPS InLine® Veneer – параметры обжига

IPS InLine Veneer, винир	Температура обжига t [°C]	Температура в режиме ожидания В [°C]	Время замыкания S [мин]	Скорость нагрева t [°C/мин]	Время выдержки H [мин]	Вакуум вкл. V1 [°C]	Вакуум выкл. V2 [°C]
Промывочный обжиг	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Обжиг дентина в пришеечной области	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Обжиг дентинной массы / импульсный обжиг	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Обжиг массы режущего края	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Обжиг глазури с помощью IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Примечание. Все программы обжига, описанные в настоящей инструкции по применению, не предусматривают активное охлаждение. По истечении времени выдержки нагреватель печи выключается и головка печи остывает со степенью охлаждения, зависящей от типа устройства. Такое охлаждение обеспечивается регулируемым по времени открытием головки печи. При длительном охлаждении закрытая головка печи охлаждается до 800 °C или 700 °C после отключения нагревателя. В этот момент регулируемое по времени открытие головки печи обеспечивает степень охлаждения в зависимости от типа устройства.

Эти параметры обжига указаны в руководстве. Они действительны для печей Programat® производства компании Ivoclar. Могут возникать отклонения (прибл. ±10 °C):

- в зависимости от поколения печи;
- при использовании керамических печей от других производителей;
- из-за региональных различий в электропитании или при работе нескольких электрических устройств в одной цепи.

Показания

Отсутствующая структура зуба во фронтальном и боковом отделах, частичное отсутствие зубов во фронтальном и боковом отделах

Типы реставрации

- Коронки
- Мостовидные протезы на 3–14 единиц
- Виниры

Противопоказания

При наличии у пациента аллергии к любому из компонентов продукта от его применения следует отказаться.

Ограничения по применению

- Нелеченый бруксизм (после размещения показано применение шины)
- Смешивание и спекание с другими видами стоматологической керамики
- Несоблюдение требования относительно минимальной толщины соединительной части и каркаса
- Превышение/недостаточное необходимое толщины слоев облицовки
- Несоблюдение соотношения толщины слоев между каркасом и керамикой
- Облицовка стоматологических сплавов вне диапазона КТР
- Облицовка каркасов из титана и оксида циркония
- Окончательную реставрацию нельзя использовать повторно

Ограничения при обработке

Продукт не предназначен для повторной обработки.

Побочные эффекты

На данный момент о побочных эффектах неизвестно.

Взаимодействие с другими материалами

На данный момент о взаимодействии неизвестно.

Клинические преимущества

- Восстановление жевательной функции
- Эстетическая реставрация

Состав

Компоненты продукта: порошки и пасты		Компонент
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Стеклокерамика на основе лейцита – Стекло – Диоксид циркония – Неорганические пигменты – Гликоли (бутандиол, глицерин) – Поливинилпирролидон – Высокодисперсная силикатная кислота
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Стеклокерамика на основе лейцита – Диоксид циркония – Неорганические пигменты
Margin	IPS InLine Margin	– Стеклокерамика на основе лейцита – Неорганические пигменты
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 ^{*)}	– Стеклокерамика на основе лейцита – Опаловое стекло – Неорганические пигменты
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Опалесцирующая стеклокерамика на основе лейцита – Стекло – Неорганические пигменты
Add-On	IPS InLine Add-On	– Стеклокерамика на основе лейцита – Стекло – Неорганические пигменты
	IPS InLine Margin Add-On	– Стеклокерамика на основе лейцита – Неорганические пигменты
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Стеклокерамика на основе лейцита – Стекло – Неорганические пигменты

^{*)} дополнительно содержит небольшое количество идентифицирующего красителя, который сгорает без остатка в процессе обжига керамики.

Компоненты продукта: жидкости для замешивания керамики		Компонент
IPS InLine System Opaquer Liquid		– Гликоли (бутандиол, глицерин) – Поливинилпирролидон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		– Вода – Гликоль (пропандиол) – Соль металла – Карбонатная кислота
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		– Вода – Производное целлюлозы
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		– Вода – Полиэтиленгликоль – Соль металла

2 Применение

Подготовка каркаса

Создайте каркас, представляющий собой уменьшенную форму зуба. Это обеспечит одинаково распределенную толщину слоя и равномерную опору облицовочной керамики. Изготовьте и оксидируйте каркас согласно инструкциям производителя сплава.

Облицовка керамикой и обработка

Применение порошкообразного или пастообразного опакера — первый и второй обжиг опакера

Порошкообразные или пастообразные опакеры IPS InLine System равномерно перекрывают каркас и придают соответствующий оттенок. Рекомендуется выполнять два обжига опакеров. Консистенция пастообразного опакера может быть индивидуально отрегулирована с помощью жидкости для опакера IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid используется для смешивания порошкообразного опакера до необходимой консистенции.

IPS InLine Paste Opaquer F, пастообразный опакер

Для усиления глубокой флуоресценции можно использовать пастообразный опакер Paste Opaquer F,

- либо нанести третий тонкий слой Opaquer F и выполнить обжиг (930 °C),
- либо смешать около 20 % опакера Opaquer F с обычным пастообразным опакером перед нанесением второго слоя, и выполнить обжиг при температуре 930 °C.

Примечание. Столик для обжига с непрозрачным металлическим каркасом следует помещать в камеру для обжига и вынимать из нее только после полного открытия головки печи и подачи звукового сигнала.

IPS InLine® – обычная металлокерамика

Керамические края – первый и второй обжиг плечевой массы

- При спекании плечевой массы следите за тем, чтобы каркас, а не облицовка опирался на препарированный зуб. Таким образом каркас укорачивается точно до внутреннего края препарирования полости или уступа.
- При создании керамического плеча обязательно уменьшайте плечо коронки таким образом, чтобы он заканчивался примерно на 0,5–0,8 мм выше самой нижней точки полости или уступа.
- Продуйте внутренние и внешние поверхности основы коронки (особенно края), а затем очистите ее парочистителем.
- После этого нанесите толстый слой IPS Margin Sealer, дайте высохнуть и нанесите изолирующую жидкость IPS Ceramic Separating Liquid.
- Нанесите на укороченное плечо коронки материал Margin.
- Образовавшийся в результате усадки керамики зазор можно заполнить, выполнив второй цикл обжига.

Облицовка керамикой – первый и второй обжиг дентинной и массы режущего края

Техника индивидуального нанесения слоев материалов Deep Dentin и Opal Effect из ассортимента IPS InLine гарантирует создание высококачественных и естественных реставраций. Покройте каркас материалами Deep Dentin для чистоты цвета и создания флуоресцентной основы для достижения естественного оттенка зуба с учетом индивидуальных особенностей пациента. Затем восстановите часть дентина обычным способом. После редуцирования восстановите резовую часть материалами Transpa Incisal и, например, материалами Opal Effect (OE1–OE5 и фиолетовый) или более полупрозрачными материалами Incisal для реставрации режущего края и материалами Cervical Incisal оранжевого и желтого цвета в пришеечной области и в области основания. Воспользуйтесь шкалой оттенков для упрощения выбора оттенка различных материалов.

IPS InLine® One – это однослойная металлокерамика

Облицовка керамикой – первый и второй обжиг дентинной массы и массы режущего края

При использовании однослойного материала (Dentocisal) реставрация полностью выполняется только из одного керамического материала. При желании можно изготовить реставрацию с учетом индивидуальных особенностей пациента с помощью облицовочных материалов IPS InLine.

Корректировка с использованием материалов Add-On

Реставрация может быть скорректирована и доработана корректировочными материалами IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On и IPS InLine System Add-On 690 °C.

Финишная обработка с учетом индивидуальных особенностей – подготовка к обжигу окраски и глазури

Выполните финишную обработку реставрации с помощью алмазного инструмента и придайте естественную форму структуре поверхности реставрации (например линии роста и выпуклые/вогнутые участки).

IPS InLine® и IPS InLine® One – завершение обработки – обжиг окраски и глазури

Для индивидуального окрашивания и глазурования реставраций, изготовленных с помощью IPS InLine и IPS InLine One, можно использовать универсальный ассортимент красок и глазурей IPS Ivocolor.

IPS InLine® – виниры на огнеупорных штампах

Изготовление модели

Сделайте дубликат рабочей модели, затем изготовьте слепок с помощью обычного материала для огнеупорных штампов.

Промывочный обжиг

После дегазации огнеупорных штампов нанесите тонким слоем материал IPS InLine Add-On, смешанный с IPS Ivocolor Mixing Liquid Allround, и обожгите.

Обжиг дентина в пришеечной области

Восстановите пришеечные области с помощью смеси IPS InLine Dentin и, например, Occlusal Dentin brown.

Обжиг дентинной массы / импульсный обжиг

Внутренняя облицовка определяется по характеристикам естественного зуба и заключается в формировании дентина и создании различных эффектов. Индивидуальная облицовка с помощью материалов Impulse позволяет создавать мамеллоны, а также опаловые и полупрозрачные эффекты.

Обжиг массы режущего края

После нанесения материала Ivoclar осуществите обжиг винира на штампики.

Обжиг глазури

Нанесите глазурь IPS Ivocolor Glaze на поверхность и осуществите обжиг.

Извлечение винира

Большие объемы штампового материала удаляются шлифовальным диском. Тонкое отделение осуществляется с помощью полировочных шариков под давлением 1 бар (30 фунт./кв. дюйм).

Предварительная обработка винира для адгезивной фиксации

Для этого нанесите на внутреннюю поверхность винира гель для протравливания IPS Ceramic Etching Gel и оставьте на 120 секунд. Затем тщательно промойте реставрацию под проточной водой и высушите. Важная информация! Виниры IPS InLine необходимо устанавливать с применением адгезивной техники фиксации.

Цементирование

Для фиксации реставраций, изготовленных из IPS InLine, стоматолог может применять обычный способ или адгезивную технику фиксации.

3 Информация по безопасности

- В случае серьезных инцидентов, связанных с продуктом, обращайтесь к нам по адресу Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein (Лихтенштейн), на веб-сайт www.ivoclar.com, а также к ответственным и компетентным органам власти.
- Данная инструкция по применению доступна в разделе загрузок на веб-сайте Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Условные обозначения: www.ivoclar.com/elfu.
- Актуальную версию Сводного резюме по безопасности и клинической эффективности (SSCP) можно загрузить из Европейской базы данных медицинских устройств (EUDAMED) по адресу <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.
Базовый уникальный идентификатор устройства 76152082ACERA011ET.

Предупреждения

- Соблюдайте предписания паспорта безопасности (SDS) (доступного в разделе загрузки веб-сайта компании Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Не вдыхайте керамическую пыль, образующуюся при финишной обработке. Используйте аспирационные средства надевайте маску для лица и защитные очки.
- Гексан легко воспламеняется и вреден для здоровья. Избегайте контакта с кожей и глазами. Не вдыхайте пары. Держите материал на расстоянии от источников пламени.

Информация об утилизации

Оставшиеся запасы или удаленные реставрации следует утилизировать в соответствии с требованиями применимого национального законодательства.

Остаточные риски

Пользователи должны знать, что любое стоматологическое вмешательство в полости рта связано с определенными рисками. Некоторые из этих рисков перечислены ниже:

- Сколы/трещины/децементация реставрационного материала могут привести к случайному проглатыванию или вдыханию, а также необходимости в повторном стоматологическом лечении.
- Излишки цемента могут привести к раздражению мягкой ткани / десен. Прогрессирующее воспаление может привести к резорбции кости или перимплантарному заболеванию.

4 Срок годности и условия хранения

- Температура хранения: 2–28 °C. IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Срок хранения: см. примечание на упаковках.
- Керамический порошок: не требует специальных условий хранения.
- Не используйте продукт по истечении указанного срока годности.
- Храните в условиях отсутствия вибраций.
- Храните в сухом месте.
- Держите вдали от солнечного света.
- Перед использованием осмотрите упаковку и изделие на предмет повреждений. По всем вопросам обращайтесь в компанию Ivoclar Vivadent AG или к местному торговому партнеру.

5 Дополнительная информация

Храните материал в недоступном для детей месте!

Определенная продукция может быть недоступна в некоторых странах.

Этот продукт разработан исключительно для применения в стоматологии. Обработка должна выполняться строго в соответствии с инструкцией по применению. Производитель не несет ответственности за применение в иных целях или использование, не соответствующее инструкции. Пользователь несет ответственность за проверку продуктов на пригодность и использование для любых целей, не указанных в инструкции.

1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wskazanie

Materiały ceramiczne do licowania podbudów metalowych (zakres CTE 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); wykonywania licówek na masie osłaniającej)

Grupa docelowa pacjentów

Pacjenci z zębami stałymi

Użytkownicy / szkolenia specjalne

- Stomatolodzy (procedura kliniczna)
 - Technicy stomatologiczni (przygotowanie uzupełnień w laboratorium)
- Nie są wymagane żadne specjalne szkolenia.

Zastosowanie

Wyłącznie do użytku w stomatologii

Opis

IPS InLine® to ceramiczny materiał do licowania, zawierający leucyty. Jest odpowiedni do wykonywania uzupełnień metalowo-ceramicznych w temperaturach wypalania wyższych niż 900 °C. Produkt może być stosowany do licowania stopów w zakresie CTE 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) oraz do wykonywania licówek na słupkach z masy osłaniającej.

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 metalu i koloru podstawowego
IPS InLine Margin	Wykonywanie stopni ceramicznych na podbudowach metalowych
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	Charakterystyka licówek ceramicznych na podbudowach metalowych; charakterystyka licówek na masie osłaniającej w odcinku przednim
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Charakterystyka licówek ceramicznych na podbudowach metalowych; Charakterystyka licówek na masie osłaniającej w zębach przednich
IPS InLine One Dentsisal	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 podbudów metalowych w obszarze dziąsłowym
IPS InLine Intensive Gingiva	Charakteryzacja materiałów Gingiva
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 IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Do mieszania materiałów IPS InLine

Dane techniczne

Właściwości IPS InLine według normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 oraz ISO 9693:2019. IPS InLine został sklasyfikowany jako ceramika stomatologiczna typu I, klasy 1.

Właściwości fizykochemiczne składników IPS InLine wg ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 i ISO 9693:2019

Właściwość Składnik produktu	Radioaktywność		Wytrzymałość na zginanie dwuosiowe σ		Chem. rozpuszczalność		Siła wiązania tb	
	[Bq/g ⁰²³⁸]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]	
	A ⁰	B ²⁾	A ⁰	B ²⁾	A ⁰	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1.0	<< 1.0	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾	≤ 1.0	<< 1.0	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.

¹⁾ A: Kryterium akceptacji wg ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Typowe wartości pomiarowe (wartości średnie)

³⁾ C: Kryterium akceptacji wg ISO 9693:2019

Właściwości IPS InLine według normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 oraz ISO 9693:2019

Właściwość	Właściwość	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Temperatura zeszklenia T _g	Badanie odporności na cykle termiczne
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
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 Dentoisal		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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ¹⁾		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 pomiarowy 25–500 °C

⁴⁾ Wartości CTE dotyczą zakresu temperatur od 25 do 400 °C, ponieważ temperatura zeszklenia jest niższa niż 500 °C.

Tabela parametrów wypalania
IPS InLine® - Parametry wypalania

IPS InLine	Temperatura wypalania t [°C]	Temperatura spoczynkowa temperatura B [°C]	Czas zamykania* S [min]	Przrost temperatury t [°C/min]	Czas przetrzymywania H [min]	Próżnia włączona V1 [°C]	Próżnia wyłączona V2 [°C]
1/2. Wypalanie Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Wypalanie Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Wypalanie Margin	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	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Wypalanie korekcyjne po wypaleniu Dentin / Incisal firing, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Wypalanie farb z IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Wypalanie glazury z IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On po wypaleniu glazury (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer - parametry wypalania

IPS InLine Veneer	Temperatura wypalania t [°C]	Temperatura spoczynkowa temperatura B [°C]	Czas zamykania* S [min]	Przrost temperatury t [°C/min]	Czas przetrzymywania H [min]	Pompa włączona V1 [°C]	Pompa wyłączona V2 [°C]
Wypalanie warstwy wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Wypalanie 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 glazury z IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Uwaga: Wszystkie programy wypalania opisane w niniejszej instrukcji stosowania nie zakładają aktywnego chłodzenia. Po upływie czasu przetrzymywania grzałka pieca wyłącza się, a głowica pieca stygnie z gradientem chłodzenia zależnym od urządzenia dzięki sterowanemu czasowo otwarciu głowicy pieca. W przypadku chłodzenia długotrwałego, po wyłączeniu grzałki zamknięta głowica pieca schładza się do 800 °C lub 700 °C, w którym to momencie sterowane czasowo otwarcie głowicy pieca zapewnia gradient chłodzenia związany z urządzeniem. Te parametry wypalania są wartościami orientacyjnymi. Obowiązują one dla pieców Programat® firmy Ivoclar. Mogą wystąpić odchylenia (ok. ± 10 °C):

- w zależności od generacji pieca
- w piecach innych producentów
- z powodu regionalnych różnic w zasilaniu lub jeśli kilka urządzeń elektrycznych pracuje na tym samym obwodzie.

Wskazania

Brak struktury zęba w zębach przednich i tylnych, częściowe bezzębie w obszarze przednim i tylnym

Typy uzupełnień

- Korony
- 3–14 punktowe mosty
- Licówki

Przeciwwskazania

Stosowanie produktu jest przeciwwskazane, jeśli u pacjenta stwierdzono uczulenie na którykolwiek z jego składników.

Ograniczenia stosowania

- Nieleczony bruksizm (konieczność stosowania szyny ochronnej)
- 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
- Ostateczne uzupełnienie nie może być ponownie użyte.

Skutki uboczne

Nieznane są skutki uboczne.

Interakcje

Nieznane są interakcje.

Korzyści kliniczne

- Przywrócenie funkcji żucia
- Przywrócenie estetyki

Skład

Składniki proszku i pasty		Składnik
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło - Dytlenek cyrkonu - Pigmenty nieorganiczne - Glikole (butandiol, gliceryna) - Poliwinylpirolidon - Wysoko rozproszony kwas krzemowy
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucytowa ceramika szklana - Dytlenek cyrkonu - Pigmenty nieorganiczne
Margin	IPS InLine Margin	- Leucytowa ceramika szklana - Pigmenty nieorganiczne
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 ^{*)}	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło opalowe - Pigmenty nieorganiczne
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescentna ceramika szklana - Szkło - Pigmenty nieorganiczne
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leucytowa ceramika szklana - Szkło - Pigmenty nieorganiczne
	IPS InLine Margin Add-On	- 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 reszty podczas wypalania ceramiki.

Składniki produktu ceramiczne płyny mieszające	Składnik
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
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Woda - Glikol polietylenowy - Sól metaliczna

2 Aplikacja

Przygotowanie podbudowy

Zaprojektuj podbudowę tak, aby odzwierciedlała kształt zęba w pomniejszonej formie. Zapewni to równą grubość warstwy i jednolite podparcie ceramiki licującej. Wykonaj i oksyduj podbudowę zgodnie z wytycznymi producenta stopu.

Układanie warstw ceramicznych i obróbka

Nakładanie proszku lub pasty – 1. i 2. wypalanie

Pasta i proszek IPS InLine System równomiernie maskują podbudowę w odpowiednim kolorze. Zalecane jest dwukrotne wypalanie. Konsystencja pasty może być indywidualnie dopasowana za pomocą płynu IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid służy do wymieszania proszku do uzyskania pożądanej konsystencji.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F może być użyty do wzmocnienia pogłębionej fluorescencji.

- Albo nałóż Opaquer F jako cienką, trzecią warstwę i wypal (930 °C)
- Albo wymieszaj do 20% Opaquer F z konwencjonalnym opakerem w paście przed nałożeniem drugiej warstwy i wypal w temperaturze 930 °C.

Uwaga: Podstawę do wypalania z poopakowaną metalową podbudową należy umieścić w komorze wypalania i wyjąć z niej dopiero po całkowitym otwarciu głowicy pieca i odtworzeniu sygnału dźwiękowego.

IPS InLine® – konwencjonalna ceramika na metal

Stopień ceramiczny – 1. + 2. wypalanie Margin

- Podczas tworzenia wypalanych stopni ceramicznych należy upewnić się, że podbudowa, a nie warstwa licująca, opiera się na przygotowanym zębie. W ten sposób podbudowa zostaje zredukowana dokładnie do wewnętrznej krawędzi stopnia typu chamfer lub shoulder.
- Podczas tworzenia stopni ceramicznych należy pamiętać o redukcji stopnia korony w taki sposób, aby kończył się on ok. 0,5 do 0,8 mm powyżej najniższego punktu chamfer lub shoulder.
- Oczyszczyć wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnię czapeczki (zwłaszcza brzegi), a następnie oczyścić czapeczkę za pomocą myjki parowej.
- Następnie nałożyć obfitą ilość IPS Margin Sealer, a po wyschnięciu IPS Ceramic Separating Liquid.
- Uzupelnąć zredukowany stopień korony przy pomocy materiału Margin.
- Szczelina powstała w wyniku skurczu ceramiki może być wypełniona poprzez przeprowadzenie drugiego cyklu wypalania.

Warstwy ceramiczne – 1.+ 2. Wypalanie Dentin i Incisal

Indywidualne nakładanie warstw przy użyciu materiałów Deep Dentin i Opal Effect z serii IPS InLine umożliwia uzyskanie wysokiej jakości, naturalnie wyglądających uzupełnień. Pokryj podbudowę materiałami Deep Dentin, aby wzmocnić chromatyczność i stworzyć fluorescencyjną bazę, aby scharakteryzować i zindywidualizować kolor zęba. Następnie należy odbudować warstwę dentynową. Po wykonaniu cut-back uzupełnij część sieczną używając materiałów Transpa Incisal i np. materiałów Opal Effect (OE1 – OE5 i fioletowy) lub bardziej translucyentnych materiałów Incisal w obszarze siecznym oraz materiałów Cervical Incisal w kolorze pomarańczowym i żółtym w obszarze szyjki i części koronowej. W celu ułatwienia wyboru koloru poszczególnych materiałów można wykorzystać kolornik.

IPS InLine® One – jednowarstwowa ceramika na metal

Warstwy ceramiczne – 1. + 2. Wypalanie Dentsisal

W przypadku zastosowania materiału jednowarstwowego (Dentsisal) kompletna odbudowa powstaje przy użyciu tylko jednego materiału ceramicznego. W razie potrzeby odbudowa może być zindywidualizowana przy użyciu materiałów warstwowych IPS InLine.

Korekty z wykorzystaniem materiałów Add-On

Uzupełnienie można dostosować i uzupełnić za pomocą materiałów dodatkowych IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On i IPS InLine System Add-On 690 °C.

Indywidualne wykończenie - Przygotowanie do wypalania farb i glazury.

Wykończ uzupełnienie przy pomocy wiertel diamentowych nadając mu naturalny kształt i fakturę powierzchni, taką jak linie wzrostu oraz zagłębienia.

IPS InLine® i IPS InLine® One - Wykończenie - Wypalanie farb i glazury

Do indywidualnego barwienia i glazurowania uzupełnień wykonanych przy użyciu IPS InLine i IPS InLine One można użyć uniwersalnego asortymentu farb i glazur IPS Ivocolor.

IPS InLine® – licówki na masie osłaniającej

Wykonanie modelu

Powiel model roboczy przy pomocy specjalnej masy żaroodpornej.

Wypalanie warstwy wash

Po odgovowaniu słupków z masy żaroodpornej nałożyć cienką warstwę IPS InLine Add-On zmieszaną z IPS Ivocolor Mixing Liquid allround i wypalić.

Wypalenie stopnia ceramicznego

Odbuduj obszary brzeżne używając mieszanki IPS InLine Dentin i np. Occlusal Dentin brown.

Wypalanie Dentin / Impulse

Warstwowanie wewnętrzne jest wykonywane w oparciu o model naturalny i składa się z odbudowy zębiny i różnych efektów. Indywidualne nakładanie materiałów Impulse umożliwia tworzenie mamelonów oraz efektów opalizujących i translucyentnych.

Wypalanie brzegu siecznego

Po nałożeniu materiału Incisal, wypalić licówkę na słupku.

Wypalanie glazury

Nałożyć na powierzchnię IPS Ivocolor Glaze i wypalić.

Uwolnienie licówki z masy osłaniającej

Duże ilości materiału usuwać za pomocą tarczy szlifierskiej. Dokładne usuwanie odbywa się poprzez piaskowanie kulkami polskimi pod ciśnieniem 1 bar (30 psi).

Przygotowanie licówki do cementowania adhezyjnego

Wytarć wewnętrzną powierzchnię licówki za pomocą IPS Ceramic Etching Gel przez 120 sekund w celu przygotowania do cementowania adhezyjnego. Następnie dokładnie wypłukać uzupełnienie pod bieżącą wodą i wysuszyć. Ważne: Licówki z IPS InLine muszą być osadzone przy użyciu techniki adhezyjnej.

Cementowanie

Uzupełnienia wykonane z IPS InLine mogą być cementowane przez lekarza konwencjonalnie lub adhezyjnie.

3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- W przypadku poważnych incydentów związanych z produktem, prosimy o kontakt z Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan / Liechtenstein, strona internetowa: www.ivoclar.com oraz z odpowiednim właściwym organem.
- Aktualne instrukcje użytkowania są dostępne w sekcji pobierania na stronie Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Objasnienie symboli: www.ivoclar.com/elfu.
- Podsumowanie bezpieczeństwa i wyników klinicznych (SSCP) można znaleźć w Europejskiej Bazie Danych o Wyrobach Medycznych (EUDAMED) pod adresem <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Podstawowe UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Ostrzeżenia

- Karty charakterystyki (SDS - Safety Data Sheet) dostępne są w sekcji pobierania na stronie Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Nie wdychać pyłu ceramicznego podczas wykańczania. Stosować sprzęt do odsysania, maskę na twarz i okulary ochronne.
- Heksan jest wysoce łatwopalny i szkodliwy dla zdrowia. Unikać kontaktu materiału ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów. Trzymać z dala od źródeł zapłonu.

Utylizacja

Pozostałe zapasy i usunięte uzupełnienia należy zutylizować zgodnie z odpowiednimi krajowymi wymogami prawnymi.

Zagrożenie resztkowe

Użytkownicy powinni być świadomi, że wszelkie zabiegi dentystyczne w jamie ustnej są związane z pewnymi zagrożeniami. Część tych zagrożeń opisano poniżej:

- Odpryski / rozwarstwienia / odcementowanie uzupełnienia może prowadzić do połknięcia / aspiracji materiału, a tym samym do konieczności leczenia stomatologicznego
- Nadmiar cementu może prowadzić do podrażnienia tkanki miękkiej / dziąsła. Postępujące zapalenie może prowadzić do resorpcji kości lub choroby okołaimplantowej.

4 Okres ważności i przechowywanie

- Temperatura przechowywania 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquid L/P
- Data ważności: Patrz uwaga na opakowaniach.
- Proszek ceramiczny: Nie są wymagane specjalne warunki przechowywania.
- Nie należy używać produktu po upływie wskazanej daty ważności.
- Przechowywać w środowisku wolnym od wibracji.
- Przechowywać w suchym miejscu.
- Chronić przed światłem słonecznym
- Przed użyciem należy sprawdzić wzrokowo, czy opakowanie i produkt nie są uszkodzone. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z firmą Ivoclar Vivadent AG lub lokalnym partnerem handlowym.

Informacje dodatkowe

Trzymać z dala od dzieci!

Nie wszystkie produkty są dostępne we wszystkich krajach.

Materiały są przeznaczone wyłącznie do stosowania w stomatologii. Użytkowanie materiału powinno odbywać się ściśle według instrukcji stosowania. Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji stosowania lub przewidzianego obszaru użytkowania. Użytkownik jest odpowiedzialny za testowanie materiału dla swoich własnych celów i za jego użycie w każdym innym przypadku niewyszczególnionym w instrukcji.

1 Predvidena uporaba

Predvideni namen

Materiali za keramične prevleke za kovinska ogrodja (razpon CTE 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C)); izdelava prevlek v slojih

Ciljna skupina pacientov

Pacienti s stalnimi zobmi

Predvideni uporabniki/posebno usposabljanje

- Zobozdravniki (klinični postopek)
- Laboratorijski zobotehniki (izdelava restavracij)

Posebno usposabljanje ni potrebno.

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. Izdelek je mogoče uporabiti za zlitine za nanašanje prevlek v razponu CTE 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) in za izdelavo prevlek na refrakcijskih šablonah.

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	Prekrivanje kovinskih ogrodij in prilagoditev osnovnega odtenka
IPS InLine Margin	Izdelava keramičnih robov na kovinskih ogrodjih
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Nanašanje prevlek na kovinska ogrodja; izdelava prevlek v slojih v sprednjem območju
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Nanašanje prevlek v okluzalnih in incizalnih območjih na kovinska ogrodja; izdelava prevlek v slojih v sprednjem območju
IPS InLine Transpa	Karakterizacija keramičnih prevlek na kovinska ogrodja; karakterizacija prevlek v slojih v sprednjem območju
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterizacija keramičnih prevlek na kovinska ogrodja; karakterizacija prevlek v slojih na sprednjih zobeh
IPS InLine One Dentoisal	Nanašanje prevlek na kovinska ogrodja
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Prilagoditev keramičnih robov in restavracij na kovinskih ogrodjih
IPS InLine Gingiva	Nanašanje prevlek na kovinska ogrodja v območju dlesni
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterizacija materialov Gingiva
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 materialov za nanašanje IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Za mešanje materialov za nanašanje IPS InLine

Tehnični podatki

Lastnosti IPS InLine v skladu z ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 in ISO 9693:2019. Izdelek IPS InLine je klasificiran kot zobna keramika tipa I, razreda 1.

Fizikalno-kemične značilnosti komponent IPS InLine v skladu z ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 in ISO 9693:2019

Komponenta izdelka	Značilnosti		Radioaktivnost		Biaksialna upogibna trdnost σ		Kemijska topnost		Moč vezi t_b	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	170	< 100	28	> 25	40		
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	$\leq 1,0$	$< 0,03$	> 50	127	< 100	28	> 25	43		
IPS InLine Margin	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	98	< 100	23	Ni na voljo	Ni na voljo		
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	90	< 100	10	Ni na voljo	Ni na voljo		
IPS InLine Add-On	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	92	< 100	10	Ni na voljo	Ni na voljo		
IPS InLine Margin Add-On	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	94	< 100	12	Ni na voljo	Ni na voljo		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	108	< 100	20	Ni na voljo	Ni na voljo		

¹⁾ A: Merila sprejemljivosti v skladu s standardom ISO 6872:2015 + Amd 1:2018²⁾ B: Običajne merjene vrednosti (povprečne vrednosti)³⁾ C: Merila sprejemljivosti v skladu s standardom ISO 9693:2019

Termične značilnosti komponent IPS InLine v skladu z ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 in ISO 9693:2019

Značilnost	Značilnost	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Temperaturna točka posteklenitve T_g	Preskus toplotnega kroženja
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Skladno
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	Skladno
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Skladno
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Ni na voljo
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Skladno
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Ni na voljo
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Ni na voljo
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Ni na voljo
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Ni na voljo
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Ni na voljo

¹⁾ CTE po dveh ciklih pečenja, območje merjenja 25–500 °C²⁾ CTE po štirih ciklih pečenja, območje merjenja 25–500 °C³⁾ Povprečna vrednost CTE (po dveh/štirih ciklih pečenja), območje merjenja 25–500 °C⁴⁾ Vrednosti CTE veljajo za temperaturno območje 25 do 400 °C, saj je temperaturna točka posteklenitve pod 500 °C.

Tabela pečenja
IPS InLine® – parametri pečenja

IPS InLine	Temperatura pečenja t [°C]	Temperatura v stanju pripravljenosti B [°C]	Čas zapiranja S [min]	Hitrost segrevanja t [°C/min]	Čas držanja H [min]	Vakuom vklopljen V1 [°C]	Vakuom izklopljen V2 [°C]
1./2. pečenje izdelka Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. pečenje izdelka Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. pečenje izdelka Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. pečenje izdelka Dentin/Incisal/Gingiva/ Dentcisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. pečenje izdelka Dentin/Incisal/Gingiva/ Dentcisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Pečenje izdelka Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korektivno pečenje po pečenju izdelka Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Pečenje barv z izdelkom IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Pečenje glazure z izdelkom IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Pečenje dodatka Add-On po glazuri (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – parametri pečenja

IPS InLine Veneer	Temperatura pečenja t [°C]	Temperatura v stanju pripravljenosti B [°C]	Čas zapiranja S [min]	Hitrost segrevanja t [°C/min]	Čas držanja H [min]	Vakuom vklopljen V1 [°C]	Vakuom izklopljen V2 [°C]
Pečenje premaza	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Pečenje izdelka Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pečenje izdelka Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pečenje izdelka Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Pečenje glazure z izdelkom IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Opomba: Vsi programi pečenja, opisani v teh navodilih za uporabo, ne obsegajo aktivnega hlajenja. Po času zadrževanja se grelnik peči izklopi in glava peči se ohladi z gradientom hlajenja, povezanim s pripomočkom, zaradi časovno nadzorovanega odpiranja glave peči. Če se izvede dolgoročno hlajenje, se glava zaprte peči ohladi na 800 °C ali 700 °C, potem ko se grelnik izklopi. Na tej točki časovno nadzorovano odpiranje glave peči zagotavlja s pripomočkom povezani gradient hlajenja.

Ti parametri pečenja so orientacijske vrednosti. Veljajo za peči Programat® družbe Ivoclar. Pojavijo se lahko odstopanja (pribl. ± 10 °C):

- odvisno od generacije peči
- pri keramičnih pečeh drugih proizvajalcev
- zaradi regionalnih razlik v napajanju ali če na istem tokokrogu obratuje več električnih naprav.

Indikacije

Manjkajoča zobna struktura pri sprednjih in zadnjih zobeh, delna brezzobost v sprednjem in zadnjem območju

Vrste restavracij

- Krone
- Mostički iz 3–14 enot
- Prevleke

Kontraindikacije

Če je znano, da je pacient alergičen na katero koli sestavino izdelka, odsvetujemo njegovo uporabo.

Omejitve uporabe

- Nezdravljeni bruksizem (uporaba opornice je indicirana po združitvi)
- Mešanje z in obdelava v povezavi z drugo zobno keramiko
- Neupoštevanje zahtevane minimalne debeline povezovalnega dela in ogrodja
- Preseganje ali nedoseganje zahtevanih debelin slojev prevlek
- Neupoštevanje razmerja debeline sloja med ogrodjem in keramiko za nanos sloja
- Nanašanje prevlek na zobne zlitine ni znotraj zahtevanega razpona CTE
- Nanašanje prevlek na ogrodja iz titana in cirkonijevega oksida
- Končne restavracije se ne sme uporabiti ponovno.

Neželeni učinki

Neželeni učinki do zdaj niso znani.

Medsebojno učinkovanje

Do zdaj ni znano nobeno medsebojno učinkovanje.

Klinični prednosti

- Rekonstrukcija žvečilne funkcije
- Restavracija estetike

Sestava

Komponente izdelkov, praškov in past		Sestavina
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Levcitna steklo-keramika - Steklo - Cirkonijev dioksid - Neorganski pigmenti - Glikoli (butandiol, glicerín) - Polivinilpirolidon - Močno razpršena silicijeva kislina
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Levcitna steklo-keramika - Cirkonijev dioksid - Neorganski pigmenti
Margin	IPS InLine Margin	- Levcitna steklo-keramika - Neorganski pigmenti
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Levcitna steklo-keramika - Opalno steklo - Neorganski pigmenti
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescentna levcitna steklo-keramika - Steklo - Neorganski pigmenti
Add-On	IPS InLine Add-On	- Levcitna steklo-keramika - Steklo - Neorganski pigmenti
	IPS InLine Margin Add-On	- Levcitna steklo-keramika - Neorganski pigmenti
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Levcitna steklo-keramika - Steklo - Neorganski pigmenti

^{*)} Dodatno vsebuje majhne količine identifikacijske barve, ki med pečenjem keramike zgori brez ostankov.

Komponente izdelkov, tekočine za mešanje keramike		Sestavina
IPS InLine System Opaquer Liquid		- Glikoli (butandiol, glicerín) - Polivinilpirolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		- Voda - Glikol (propandiol) - Kovinska sol - Karbonska kislina
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		- Voda - Derivat celuloze
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		- Voda - Polietilenglikol - Kovinska sol

2 Uporaba

Priprava ogrodja

Ogrodje zasnujete, tako da odraža obliko zoba v zmanjšani obliki. Tako boste zagotovili enakomerno debelino slojev in enakomerno podporo za keramiko za nanos prevleke. Izdelajte in oksidirajte ogrodje v skladu z navodili proizvajalca zlitine.

Nanašanje slojev in obdelava keramike

Nanos praška ali paste opačnega materiala – 1. + 2. pečenje izdelka Opaquer

Pasta in prašek opačnih materialov sistema IPS InLine System prekrijeta ogrodje z ustreznim odtenkom. Priporočeno je dvakratno pečenje opačnega materiala. Konsistenco paste opačnega materiala je mogoče posamično prilagoditi z IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid se uporablja za mešanje praška opačnega materiala na želeno konsistenco.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F je mogoče uporabiti za ugotovitev globoke fluorescence.

- Nanesite Opaquer F kot tanek tretji sloj opačnega materiala in pecite (930 °C).
- Ali zmešajte do 20 % izdelka Opaquer F s konvencionalno pasto opačnega materiala, preden nanesete drugi sloj, in pecite pri 930 °C.

Opomba: Pladenj za pečenje s kovinskim ogrodjem z nanosenim opačnim materialom je treba položiti samo v komoro za pečenje in odstraniti, ko se glava peči popolnoma odpre in se oglasi piskalo.

IPS InLine® – konvencionalni kovinsko-keramični material

Keramični rob – 1. + 2. pečenje izdelka Margin

- Pri ustvarjanju pečenih keramičnih robov se prepričajte, da pripravljeni zob podpira ogrodje in ne prevleke. Ogrodje se tako zmanjša točno do notranjega roba priprave orodja za posnemanje ali rame.
- Pri ustvarjanju keramičnih robov se prepričajte, da zmanjšate rob krone, tako da se konča približno 0,5 do 0,8 mm nad najnižjo točko orodja za posnemanje ali rame.
- Polirajte notranje in zunanje površine nadzidka (še posebej robove) in nato očistite nadzidek s parnim čistilnikom.
- Nato nanesite precej materiala IPS Margin Sealer in nato po sušenju še IPS Ceramic Separating Liquid.
- Dopolnite zmanjšani rob krone z materialom Margin.
- Vzel, nastalo zaradi krčenja keramike, je mogoče zapolniti s še enim ciklom pečenja.

Keramika za nanos slojev – 1. + 2. pečenje materiala Dentin in Incisal

Posamezno nanašanje slojev z materiali Dentin in Opal Effect serije IPS InLine vam omogoča doseganje visokokakovostnih, naravnih restavracij. Prevlecite ogrodje z materiali Deep Dentin, da izboljšate kromo in ustvarite fluorescentno osnovo za karakterizacijo in posamezno obdelavo odtenka zoba. Nato zgradite predel dentina kot običajno. Po izrezovanju dopolnite incizalni del z materiali Transpa Incisal in npr. materiali Opal Effect (OE1 – OE5 in vijolična) ali bolj translucenčnimi materiali Incisal v incizalnem predelu in materiali Cervical Incisal oranžne in rumene barve v cervikalnem predelu in glavnem predelu. Uporabite lahko vodnik za odtenke, da boste lažje izbrali odtenke različnih materialov.

IPS InLine® One – Enoslojni kovinsko-keramični material

Keramika za nanos slojev – 1. + 2. pečenje materiala Dencisal

Pri uporabi enoslojnega materiala (Dencisal) se celotno restavracijo ustvari samo z enim keramičnim materialom. Restavracijo je mogoče po potrebi posamezno obdelati z materiali za nanos slojev IPS InLine.

Prilagoditve z materiali Add-On

Restavracijo je mogoče prilagoditi in dopolniti z dodatnimi materiali IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On in IPS InLine System Add-On 690 °C.

Posamezna zaključna obdelava – Priprava na pečenje barv in glazure:

Restavracijo zaključno obdelajte z diamanti ter ji dajte naravno obliko in strukturo površine, na primer linije rasti ter konveksna/konkavna območja.

IPS InLine® in IPS InLine® One – Dokončanje – Pečenje barv in glazure

Za posamezno obdelane barve in glazure restavracij, izdelanih z IPS InLine in IPS InLine One, je mogoče uporabiti univerzalni izbor barv in glazur IPS Ivocolor.

IPS InLine® – Prevleke na refrakcijskih šablonah

Izdelava vložka

Dvojite delovni vložek in nato ulijte z običajnim materialom refrakcijske šablone.

Pečenje premaza

Po degaziranju refrakcijskih šablon vsepovsod nanesite tanek sloj materiala IPS InLine Add-On, zmešanega s tekočino IPS Ivocolor Mixing Liquid, in pecite.

Pečenje izdelka Cervical

Zgradite robna območja z mešanico materiala IPS InLine Dentin in na primer materiala Occlusal Dentin rjave barve.

Pečenje izdelka Dentin/Impulse

Notranje nanašanje slojev se izvede na osnovi naravnega modela in obsega izgradnjo dentina in različne učinke. Posamezno nanašanje slojev z materiali Impulse omogoča ustvarjanje mamelonov ter opačnih in translucenčnih učinkov.

Pečenje izdelka Incisal

Po nanosu materiala Incisal pecite prevleko na šablono.

Pečenje izdelka Glaze

Nanesite IPS Ivocolor Glaze na površino in pecite.

Odstranjevanje prevleke

Odstranite večje količine materiala šablone z brusilnim diskom. Fino odstranjevanje se izvaja s poliranjem s podstavki za poliranje pri tlaku 1 bar (30 psi).

Kondicioniranje prevleke za cementiranje z lepilom

120 sekund jednake notranji del prevleke z gelom IPS Ceramic Etching Gel, da jo pripravite na cementiranje z lepilom. Nato temeljito sperite pod tekočo vodo in posušite. Pomembno: Prevlake IPS InLine je treba namestiti s tehniko lepljenja.

Cementiranje

Restavracije, izdelane z IPS InLine, lahko zobozdravnik cementira konvencionalno ali z lepilom.

3 Varnostne informacije

- V primeru resnih neprijetnosti, povezanih z izdelkom, se obrnite na podjetje Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lihtenštajn (spletno mesto: www.ivoclar.com) in odgovorne pristojne organe.
- Trenutna navodila za uporabo so na voljo v razdelku za prenos na spletnem mestu družbe Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Razlaga simbolov: www.ivoclar.com/elfu.
- Trenutno veljavna različica Povzetka o varnosti in klinični učinkovitosti (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) je na voljo v evropski zbirki podatkov za medicinske pripomočke (EUDAMED) na spletnem mestu <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Osnovni UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Opozorila

- Upošteвайте varnostni list (SDS) (na voljo v razdelku za prenos na spletnem mestu družbe Ivoclar Vivadent AG: www.ivoclar.com).
- Med zaključno obdelavo ne vdihujte keramičnega prahu. Uporabljajte opremo za odesavanje, obrazno masko in zaščitna očala.
- Heksan je zelo vnetljiv in škodljiv za zdravje. Preprečite stik materiala s kožo in z očmi. Ne vdihujte hlapov. Material hranite stran od virov vžiga.

Informacije o odstranjevanju

Prestalo zalogo ali odstranjene restavracije je treba zavreči skladno z ustrezno državno zakonodajo.

Preostala tveganja

Uporabniki morajo upoštevati, da vsakršni zobozdravstveni posegi v ustni votlini vključujejo določena tveganja. Med temi tveganji sta:

- Zaradi okruškov/zlomov/decementiranja materiala restavracije lahko pride do nenamerne zaužitja ali vdihavanja ter ponovnega dentalnega zdravljenja.
- Ostanke cementa lahko povzročijo draženje mehkega tkiva/dlesni. Progredno vnetje lahko privede do kostne resorpcije ali bolezni ob vsadku.

4 Rok uporabnosti in shranjevanje

- Temperatura shranjevanja je 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P.
- Rok uporabnosti: Glejte navedbo na embalaži.
- Keramični prašek. Material ne zahteva nobenih posebnih pogojev shranjevanja.
- Izdelka ne uporabljajte po poteku roka uporabnosti.
- Hranite v okolju brez vibracij.
- Hranite na suhem.
- Ne hranite na sončni svetlobi.
- Pred uporabo preglejte embalažo in izdelek, da nista poškodovana. V primeru dvoma se posvetujte z družbo Ivoclar Vivadent AG ali lokalnim trgovskim partnerjem.

5 Dodatne informacije

Material shranjujte nedosegljiv otrokom!

Nekateri izdelki niso na voljo v vseh državah.

Izdelek je bil razvit izključno za uporabo v zobozdravstvu. Obdelavo je treba izvajati strogo v skladu z navodili za uporabo. Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja navodil ali določenega področja uporabe, proizvajalec ne prevzema odgovornosti. Uporabnik je odgovoren za preskušanje primernosti izdelkov in njihove uporabe za kakršen koli namen, ki ni izrecno naveden v navodilih.

1 Predviđena uporaba

Predviđena namjena

Obložni keramički materijal za metalne konstrukcije (raspon koeficijenta toplinskog širenja od 13,8 – 15,0 x 10⁻⁶/K (25 – 500 °C); izrada slojevanih ljuski

Ciljna skupina pacijenata

Pacijenti s trajnim zubima

Predviđeni korisnici / posebna obuka

- stomatolozi (klinički postupak)
- dentalni tehničari (izrada nadomjestaka)

Nije potrebna posebna obuka.

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. Proizvod se može upotrebljavati za oblaganje legura s rasponom koeficijenta toplinskog širenja od 13,8 – 15,0 x 10⁻⁶/K (25 – 500 °C) i za izradu ljuski 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	Prikriivanje 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 ljuski u prednjoj regiji
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Oblaganje okluzijskih i incizalnih područja na metalnim konstrukcijama, izrada slojevanih ljuski u prednjoj regiji
IPS InLine Transpa	Karakterizacija keramičkih ljuski na metalnim konstrukcijama, karakterizacija slojevanih ljuski u prednjoj regiji
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterizacija keramičkih ljuski na metalnim konstrukcijama, karakterizacija slojevanih ljuski na prednjim zubima
IPS InLine One Dentoisal	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 gingivalnom području
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterizacija materijala gingive
IPS InLine System Opaquer Liquid	Za razrjeđivanje opakera IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Za miješanje opakera IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Za miješenje materijala za slojevanje IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Za miješenje materijala za slojevanje IPS InLine

Tehnički podaci

Svojstva materijala IPS InLine prema normi ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 i ISO 9693:2019. Materijal IPS InLine klasificiran je kao dentalna keramika tipa I, klase 1.

Komponenta proizvoda	Svojstvo		Radioaktivnost		Biakcijalna savojna čvrstoća		Kemijska topljivost		Čvrstoća svezivanja	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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	nije primjenjivo	nije primjenjivo		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	nije primjenjivo	nije primjenjivo		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	nije primjenjivo	nije primjenjivo		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	nije primjenjivo	nije primjenjivo		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	nije primjenjivo	nije primjenjivo		

¹⁾ A: kriterij prihvatljivosti prema normi ISO 6872:2015 + Amd 1:2018²⁾ B: uobičajene izmjerene vrijednosti (srednje vrijednosti)³⁾ C: kriterij prihvatljivosti prema normi ISO 9693:2019

Toplinska svojstva komponenti IPS InLine prema normi ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 i ISO 9693:2019

	Svojstvo	TKŠ 2x ¹⁾	TKŠ 4x ²⁾	TKŠ Ø ³⁾	Temperatura staklastog prijelaza T _g	Test termičkog ciklusa
Svojstvo		[10°/K]	[10°/K]	[10°/K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	sukladno
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	sukladno
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	sukladno
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	sukladno
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	nije primjenjivo
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	nije primjenjivo

¹⁾ TKŠ nakon dva ciklusa pečenja, mjerni raspon 25 – 500 °C²⁾ TKŠ nakon četiri ciklusa pečenja, mjerni raspon 25 – 500 °C³⁾ Srednja vrijednost za TKŠ (nakon dva/četiri ciklusa pečenja), mjerni raspon 25 – 500 °C⁴⁾ Vrijednosti TKŠ-a odnose se na temperaturni raspon od 25 do 400 °C jer je temperatura staklastog prijelaza niža od 500 °C.

Tablica pečenja
IPS InLine® – parametri pečenja

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]	Uključivanje vakuuma V1 [°C]	Isključivanje vakuuma V2 [°C]
Prvo/drugo pečenje za Powder Opaker	960	403	4:00	100	2:00	450	959
Prvo/drugo pečenje za Paste Opaker	930	403	6:00	100	2:00	450	929
Prvo/drugo pečenje za Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Prvo pečenje za Dentin/Incisal/Gingiva/ Dentoisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
Drugo pečenje za Dentin/Incisal/Gingiva/ Dentoisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Pečenje za Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korektivno pečenje nakon pečenja sloja Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Pečenje boje s pomoću materijala IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Pečenje glazure s pomoću materijala 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

IPS InLine® Veneer – parametri pečenja

IPS InLine Veneer	Temperatura pečenja t [°C]	Temperatura u stanju pripravnosti B [°C]	Vrijeme zatvaranja S [min]	Brzina zagrijavanja t [°C/min]	Vrijeme držanja H [min]	Uključivanje vakuuma V1 [°C]	Isključivanje vakuuma V2 [°C]
Pečenje temeljnog sloja	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Pečenje cervikalnog sloja	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pečenje sloja Dentin/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Pečenje sloja Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Pečenje glazure s pomoću materijala IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Napomena: svi programi pečenja opisani u ovim uputama za uporabu ne uključuju aktivno hlađenje. Nakon isteka vremena držanja grijač peći isključuje se, a glava peći postupno se hladi zahvaljujući vremenski kontroliranom otvaranju glave peći. Ako se provodi dugotrajno hlađenje, zatvorena glava peći hladi se do 800°C ili 700°C nakon isključenja grijača i u tom trenutku vremenski kontrolirano otvaranje glave peći omogućuje postupno hlađenje.

Ovi parametri pečenja navedeni su kao smjernice. Vrijede za peći Programat® tvrtke Ivoclar. Može doći do odstupanja (pribl. ± 10 °C):

- ovisno o generaciji peći
- na pećima za keramiku drugih proizvođača
- u slučaju regionalnih razlika u napajanju ili zbog rada nekoliko električnih uređaja na istom strujnom krugu.

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 proizvoda kontraindicirana je ako je pacijent alergičan na bilo koji sastojak materijala.

Ograničenja primjene

- neliječeni bruksizam (uporaba udlage indicirana je nakon ugradnje)
- miješanje i uporaba s drugim vrstama dentalne keramike
- 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 na titanijskim i cirkonij dioksidnim konstrukcijama
- završna restauracija ne smije se ponovno upotrebljavati

Nuspojava

Dosad nema poznatih nuspojava.

Interakcije

Dosad nema poznatih interakcija.

Klinička korist

- rekonstrukcija funkcije žvakanja
- restauracija estetike

Sastav

Komponente proizvoda: prahovi i paste		Sastojak
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– leucitna staklokeramika – staklo – cirkonijev dioksid – anorganski pigmenti – glikoli (butandiol, glicerol) – polivinilpirolidon – vrlo raspršena silicijeva kiselina
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– leucitna staklokeramika – cirkonijev dioksid – anorganski pigmenti
Margin	IPS InLine Margin	– leucitna staklokeramika – anorganski pigmenti
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– leucitna staklokeramika – mliječno staklo – anorganski pigmenti
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– poluprozirna leucitna staklokeramika – staklo – anorganski pigmenti
Add-On	IPS InLine Add-On	– leucitna staklokeramika – staklo – anorganski pigmenti
	IPS InLine Margin Add-On	– leucitna staklokeramika – anorganski pigmenti
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– leucitna staklokeramika – staklo – anorganski pigmenti

^{*)} dodatno sadržava male količine identifikacijske boje koja izgara bez ostatka pri pečenju keramike.

Komponente proizvoda: tekućine za miješanje keramike		Sastojak
IPS InLine System Opaquer Liquid		– glikoli (butandiol, glicerol) – polivinilpirolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		– voda – glikol (propandiol) – metalna sol – ugljična kiselina
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		– voda – derivat celuloze
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		– voda – polietilenglikol – metalna sol

2 Primjena

Priprema konstrukcije

Dizajnirajte konstrukciju tako da odražava oblik zuba u reduciranom obliku. Time će se osigurati ravnomjerna debljina slojeva i ujednačena potpora keramici za oblaganje. Izradite i oksidirajte konstrukciju prema uputama proizvođača legure.

Slojevanje i obrada keramike

Primjena opakera u prahu ili pasti – prvo + drugo pečenje za Opaquer

Opakeri u pastu i prahu sustava IPS InLine ravnomjerno prikrivaju konstrukciju odgovarajućom bojom. Preporučuju se dva ciklusa pečenja opakera. Konzistencija opakera u pastu može se individualno prilagođavati korištenjem tekućine IPS InLine System Opaquer Liquid. Tekućina IPS InLine System Powder Opaquer Liquid upotrebljava se za miješanje opakera u prahu do postizanja željene konzistencije.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F može se koristiti da bi se pojačala dubinska fluorescencija.

- Nanesite Opaquer F kao tanki, treći sloj opakera i pecite ga (930 °C).
- Ili umiješajte do 20 % materijala Opaquer F s konvencionalnim opakeroom u pastu prije nanošenja drugog sloja i pecite ga na 930 °C.

Napomena: Postolje za pečenje s metalnom konstrukcijom premazanom opakeroom smije se staviti u komoru za pečenje i izvaditi iz nje tek nakon što se glava peći do kraja otvorila i ako se oglasio zvučni signal.

IPS InLine® – konvencionalna metal-keramika

Keramički rub – prvo + drugo pečenje za Margin

- Prilikom izrade rubova keramike za pečenje priprezite da pripremljeni zub podupire konstrukciju, a ne ljuskicu. Stoga se konstrukcija skraćuje točno do unutarnjeg ruba zaobljene ili preparacije na stepenicu.
- Pri izradi keramičkih rubova svakako smanjite rub krunice tako da završava približno 0,5 do 0,8 mm iznad najniže točke zaobljene preparacije ili preparacije na stepenicu.
- Ispjeskarite unutarnje i vanjske površine kapice (posebno rubove) i nakon toga očistite kapicu parnim čistačem.
- Nakon toga nanesite obilnu količinu mase za brtvljenje IPS Margin Sealer, a nakon sušenja tekućinu IPS Ceramic Separating Liquid.
- Skraćeni rub krunice dopunite materijalom Margin.
- Pukotina koji nastaje zbog skupljanja keramike može se popuniti izvođenjem drugog ciklusa pečenja.

Slojevanje keramike – prvo + drugo pečenje za Dentin i Incisal

Pojedinačno slojevanje uz pomoć materijala Deep Dentin i Opal Effect linije IPS InLine omogućuje vam postizanje visokokvalitetnih nadomjestaka prirodnog izgleda. Na konstrukciju nanesite materijale Deep Dentin za postizanje intenzivnije boje (chroma) i stvaranje fluorescentne osnove za karakterizaciju i individualizaciju boje zuba. Potom nadogradite dentinski dio na uobičajeni način. Nakon smanjenja incizalni dio može se, na primjer, dopuniti materijalima Transpa Incisal i npr. materijalima Opal Effect (OE1 – OE5 i ljubičasta) ili prozirnijim materijalima Incisal u incizalnom području i narančastim i žutim materijalima Cervical Incisal u cervikalnom području i području tijela. Ključ boja omogućuje jednostavniji odabir različitih materijala.

IPS InLine® One – jednoslojna metal-keramika

Slojevanje keramike – prvo + drugo pečenje za Dentsisal

Kad se upotrebljava jednoslojni materijal (Dentsisal), potpuni nadomjestak izrađuje se samo od jednog keramičkog materijala. Nadomjestak se može po potrebi individualizirati uz pomoć materijala za slojevanje IPS InLine.

Prilagodbe uz pomoć materijala Add-On

Nadomjestak se može prilagoditi i nadopuniti dodatnim materijalima IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On i IPS InLine System Add-On 690 °C.

Individualna završna obrada – priprema za pečenje boje i glazure

Završno obradite nadomjestak dijamantnim brusnim tijelima te mu dajte prirodan oblik i površinsku strukturu kao što su linije rasta te udubljenja/izbočenja.

IPS InLine® i IPS InLine® One – završetak – pečenje boje i glazure

Za individualizirano bojenje i glaziranje nadomjestaka izrađenih od materijala IPS InLine i IPS InLine One može se upotrebljavati univerzalni asortiman boja i glazura IPS Ivocolor.

IPS InLine® – ljuskice na vatrostalnim bataljcima

Izrada modela

Izradite dvostruki radni model i potom ga izlijte u uobičajenom materijalu za vatrostalne bataljke.

Pečenje temeljnog sloja

Nakon uklanjanja mjehurića iz vatrostalnih bataljaka nanesite tanki sloj materijala IPS InLine Add-On pomiješanog s tekućinom IPS Ivocolor Mixing Liquid allround i pecite.

Pečenje cervikalnog sloja

Nadogradite rubna područja mješavinom materijala IPS InLine Dentin i primjerice Occlusal Dentin smeđe boje.

Pečenje sloja Dentin/Impulse

Unutarnje slojevanje provodi se u skladu s prirodnim obilježjima, a sastoji se od izgradnje dentina i unošenja različitih posebnih učinaka. Individualno slojevanje uz pomoć materijala Impulse omogućuje dobivanje mamelona, opalescencije i translucencije.

Pečenje sloja Incisal

Nakon nanošenja materijala Incisal pecite ljuskicu na bataljku.

Pečenje glazure

Nanesite glazuru IPS Ivocolor Glaze na površinu i pecite.

Čišćenje ljuskice

Uklonite veliku količinu materijala na bataljku pomoću diska za brušenje. Fino čišćenje izvodi se perlama za poliranje pod tlakom od 1 bara (30 psi).

Priprema ljuskica za adhezijsko cementiranje

Unutarnju površinu ljuskice jetkajte gelom IPS Ceramic Etching Gel u trajanju od 120 s u svrhu pripreme za adhezijsko cementiranje. Nakon toga nadomjestak temeljito isperite pod mlazom vode i osušite. Važno: ljuskice IPS InLine moraju se cementirati adhezijskom tehnikom.

Cementiranje

Nadomjeske izrađene od materijala IPS InLine stomatolog može cementirati konvencionalnom ili adhezijskom tehnikom.

3 Sigurnosne informacije

- U slučaju ozbiljnih incidenata vezanih za proizvod, obratite se tvrtki Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan / Lihtenštajn, internetska stranica: www.ivoclar.com i odgovornom nadležnom tijelu.
- Važeće Upute za uporabu dostupne su u odjeljku za preuzimanja na internetskoj stranici tvrtke Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Objašnjenje simbola: www.ivoclar.com/elFU.
- Sažetak o sigurnosnoj i kliničkoj učinkovitosti (SSKU) dostupan je u Europskoj bazi podataka za medicinske proizvode (EUDAMED) na stranici <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Osnovni UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Upozorenja

- Pridržavajte se sigurnosno-tehničkog lista (STL) (dostupan u odjeljku za preuzimanja na internetskoj stranici tvrtke Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com)).
- Tijekom završne obrade nemojte udisati keramičku prašinu. Upotrebljavajte usisnu opremu i zaštitne maske.
- Heksan je visoko zapaljiva tvar štetna po zdravlje. Izbjegavajte kontakt materijala s kožom i očima. Nemojte udisati pare. Držite materijal dalje od izvora zapaljenja.

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. Neki od tih rizika navedeni su u nastavku:

- Odlamanje / napuknuće / decementiranje restaurativnih materijala može dovesti do gutanja / usisavanja materijala, pa time i ponavljanje stomatoloških tretmana.
- Višak cementa može dovesti do nadraživanja mekog tkiva / gingive. Progresivna upala može dovesti do resorpcije kosti ili periimplantitisa.

4 Rok valjanosti i skladištenje

- Temperatura skladištenja 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Rok valjanosti: Pogledajte napomenu na pakiranju.
- Keramički prah: nema posebnih uvjeta skladištenja.
- Nemojte upotrebljavati proizvod nakon isteka navedenog roka valjanosti.
- Čuvajte u okruženju bez vibracija.
- Čuvajte na suhom mjestu.
- Ne izlažite proizvod sunčevom svjetlu.
- Prije uporabe vizualno provjerite ima li oštećenja na ambalaži i proizvodu. U slučaju bilo kakvih nedoumica, obratite se tvrtki Ivoclar Vivadent AG ili svom lokalnom trgovinskom partneru.

5 Dodatne informacije

Čuvajte materijal izvan dohvata djece!

Nisu svi proizvodi dostupni u svim zemljama.

Materijal je razvijen samo za stomatološku primjenu. Obrada se mora provoditi isključivo prema uputama za uporabu. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su rezultat neprimjerenosti uputa ili navedenog područja primjene. Korisnik je odgovoran za ispitivanje prikladnosti i uporabljivosti proizvoda za predviđene namjene, posebice ako te namjene nisu navedene u uputama za uporabu.

1 Určené použití

Určený účel

Keramické fazetovací materiály pro kovové nosné konstrukce (rozsah CTE 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); výroba vrstvených fazet

Cílová skupina pacientů

Pacienti s trvalým chrupem

Určení uživatele / speciální školení

- Zubní lékaři (klinický postup)
- Zubní technici (výroba náhrad)

Bez požadavku na speciální školení.

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. Výrobek lze použít pro fazetování slitin v rozsahu CTE 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) a pro výrobu 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 konstrukcí a úprava základního odstínu
IPS InLine Margin	Zhotovení keramických okrajů na kovových konstrukcích
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fazetování kovových nosných konstrukcí; výroba vrstvených fazet ve frontální oblasti
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fazetování okluzních a incizních oblastí kovových konstrukcí; výroba vrstvených fazet ve frontální oblasti
IPS InLine Transpa	Charakterizace keramických fazet na kovových konstrukcích; charakterizace vrstvených fazet ve frontální oblasti
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 na frontálních zubech
IPS InLine One Denticisal	Fazetování kovových 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
IPS InLine System Opaquer Liquid	Pro ředění materiálu IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Pro ředění materiálu IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Pro mísení vrstvicích materiálů materiálů IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Pro mísení vrstvicích materiálů materiálů IPS InLine

Technické údaje

Vlastnosti IPS InLine podle normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 a ISO 9693:2019. Materiál IPS InLine byl klasifikován jako dentální keramika typu I, třídy 1.

Fyzikálně-chemické vlastnosti produktů systému IPS InLine podle normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 a ISO 9693:2019

Produkt	Vlastnost		Radioaktivita		Biaxiální pevnost v ohybu σ		Chemická rozpustnost		Pevnost vazby tb	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n.a.	n.a.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n.a.	n.a.		

¹⁾ A: Kritérium přijatelnosti podle normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018²⁾ B: Typické naměřené hodnoty (střední hodnoty)³⁾ C: Kritérium přijatelnosti podle normy ISO 9693:2019

Teplotné vlastnosti jednotlivých produktů systému IPS InLine podle normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 a ISO 9693:2019

Typ produktu	Vlastnost	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Teplota přeměny skla T _g	Test teplotným cyklem
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
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 Dentoisal		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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ±0,5	13,7 ±0,5	13,5 ±0,5	585 ±20	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		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 °C²⁾ CTE po čtyřech vypalovacích cyklech, rozsah měření 25–500 °C³⁾ Střední hodnota CTE (po dvou/čtyřech vypalovacích cyklech), rozsah měření 25–500 °C⁴⁾ Hodnoty CTE platí pro teplotní rozsah 25 až 400 °C, neboť teplota skelného přechodu je nižší než 500 °C.

Přehled programů
IPS InLine® – parametry vypalování

IPS InLine	Vypalovací teplota t [°C]	Pohotovostní teplota B [°C]	Doba sušení (zavírání pece) S [min]	Rychlost ohřevu t [°C/min]	Doba výdrže na teplotě H [min]	Vakuum zapnuto V1 [°C]	Vakuum vypnuto V2 [°C]
1./2. pálení Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. pálení Paste Opaquer	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 / Dentsisal pálení	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal pálení	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On pálení	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korekční pálení po pálení Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Dobarvovací pálení s IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glazovací pálení s IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On po glazovacím pálení (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – parametry vypalování

IPS InLine fasety	Vypalovací teplota t [°C]	Pohotovostní teplota B [°C]	Doba sušení (zavírání pece) S [min]	Rychlost ohřevu 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/Incisal pálení	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisální pálení	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Glazovací pálení s IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Poznámka: Všechny pálicí programy popsané v tomto návodu k použití nezahrnují aktivní chlazení. Po uplynutí času výdrže se topné těleso pece vypne a hlava pece se ochladí teplotním gradientem podle typu zařízení v důsledku časově řízeného otevření hlavy pece. Pokud je prováděno dlouhodobé chlazení, hlava pece se po vypnutí topného tělesa ochladí na 800 °C nebo 700 °C, kdy časově řízené otevření hlavy pece poskytne chladicí teplotní gradient podle typu zařízení. Tyto parametry vypalování jsou pouze orientačními hodnotami. Platí pro pece Programat® od společnosti Ivoclar. Mohou se vyskytnout odchylky (přibližně ±10 °C).

- v závislosti na generaci pece
- s keramickými pecemi od jiných výrobců
- v důsledku místních rozdílů v elektrické síti nebo pokud je několik elektrických zařízení provozováno na stejném okruhu.

Indikace

Chybějící struktura zubu ve frontálním a distálním úseku chrupu, částečný edentulismus ve frontálním a distálním úseku chrupu

Typy náhrad

- Korunky
- 3–14leté můstky
- Fazety

Kontraindikace

Použití produktu je kontraindikováno, pokud je u pacienta známa alergie na kteroukoliv z jeho složek.

Omezení použití

- Neléčený bruxismus (po integrování je indikována dlahy)
- 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
- Konečná náhrada nesmí být používána opakovaně.

Nežádoucí účinky

V současnosti nejsou známy žádné nežádoucí účinky.

Interakce

K dnešnímu dni nejsou známy žádné interakce.

Klinický přínos

- Obnovení žvýkací funkce
- Obnova estetiky

Složení

Prášky a pasty		Složení
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leucitová sklokeramika – Sklo – Oxid zirkoničitý – 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 – Oxid zirkoničitý – Anorganické pigmenty
Margin	IPS InLine Margin	– Leucitová sklokeramika – Anorganické pigmenty
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Leucitová sklokeramika – Opálové sklo – Anorganické pigmenty
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opalescentní leucitová sklokeramika – Sklo – Anorganické pigmenty
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leucitová sklokeramika – Sklo – Anorganické pigmenty
	IPS InLine Margin Add-On	– Leucitová sklokeramika – Anorganické pigmenty
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Leucitová sklokeramika – Sklo – Anorganické pigmenty

^{*)} dále obsahuje malé množství identifikační barvy, která shoří beze zbytku při vypalování keramiky.

Mísící tekutiny na keramiku	Složení
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Glykoly (butandiol, glycerin) – Polyvinylpyrrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Voda – Glykol (propandiol) – Kovové soli – Kyselina uhlíčitá
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Voda – Derivát celulósy
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Voda – Polyetylen glykol – Kovové soli

2 Použití

Příprava konstrukce

Navrhnete nosnou konstrukci tak, aby odrážela tvar zubu v redukované formě. Tím bude zajištěna rovnoměrná tloušťka vrstvy a rovnoměrná podpora fazetovací keramiky. Úpracujte a proveďte oxidaci konstrukce podle pokynů výrobce slitiny.

Vrstvení keramiky a pracovní postup

Aplikace IPS InLine Opaquer v prášku nebo v podobě pasty – 1. + 2. pálení Opaquer

IPS InLine Opaquer v prášku nebo v podobě pasty v daném odstínu rovnoměrně překryjí nosnou konstrukci. Doporučujeme dvě pálení opakeru. Pomocí tekutiny IPS InLine System Opaquer liquid lze konzistenci pastového opakeru individuálně přizpůsobit. Tekutina IPS InLine System Powder Opaquer Liquid se používá k míchání prášku Opaquer na jeho požadovanou konzistenci.

IPS InLine Paste Opaquer F

K zesílení hloubkové fluorescence lze použít pastu Opaquer F.

- Buď naneste Opaquer F jako tenkou, třetí neprůhlednou vrstvu a vypalte (930 °C)
- Nebo před nanesením druhé vrstvy smíchejte až 20 % materiálu Opaquer F s běžnou pastou Opaquer a vypalte při teplotě 930 °C.

Poznámka: Vkládejte vypalovací podložku s konstrukcí, na které je nanesen opaker, do vypalovací pece až po úplném otevření hlavy a zaznění zvukového signálu a vyjměte ji až po ukončení procesu vypalování.

IPS InLine® – konvenční kovokeramika

Keramické okraje – 1. + 2. Margin pálení

- Při napalování hmoty Margin je nutné, aby se o napreparovaný zub opírala konstrukce a nikoliv samotný fazetovací materiál. Proto se konstrukce zredukuje přesně až k vnitřní hraně zkosení nebo schůdkové preparace.
- Při vytváření keramických okrajů dbejte na to, aby se okraj korunky zmenšil tak, aby končil asi 0,5 až 0,8 mm nad nejnižším bodem zkosení nebo schůdku.
- Opiskujte vnitřní a vnější povrchy kapny (zejména okraje) a následně očistěte kapnu parní čističkou.
- V dalším kroku aplikujte dostatečné množství IPS Margin Sealer a po zaschnutí naneste separační tekutinu IPS Ceramic Separating Liquid.
- Doplňte snížený okraj korunky pomocí materiálu Margin.
- Mezeru vzniklou smrštěním keramiky lze doplnit v rámci druhého pálení.

Vrstvení keramiky – 1. + 2. dentinové a incisální pálení

Individuální vrstvení pomocí materiálů Deep Dentin a Opal Effect řady IPS InLine vám umožní dosáhnout vysoce kvalitních, přirozených náhrad. S využitím hmot Deep Dentin máte možnost konstrukci nejprve překrýt vysoce chromatickou a fluorescentní základní hmotou za účelem její charakterizace a individualizace podle požadovaného odstínu zubu. Poté následuje jako obvykle navrstvení dentinu. Po zhotovení Cut-back je možné incisální oblast doplnit např. pomocí Transpa Incisal a rovněž pomocí Opal Effect (OE1 – OE5 a violet), a transparentních Incisal hmot, zatímco v oblasti cervikální a "body" je možné použít Cervical Incisal orange a yellow. Pro usnadnění výběru odstínů různých materiálů lze použít vzorník odstínů.

IPS InLine® One – jednovrstvá kovokeramika

Vrstvení keramiky – 1. + 2. pálení Dentsisal

Při použití jednovrstvého materiálu (Dentsisal) je kompletní náhrada vytvořena pouze z jednoho keramického materiálu. Náhradu lze v případě potřeby individualizovat pomocí vrstvicích materiálů IPS InLine.

Úpravy pomocí Add-On

Pro účely korekce a doplnění máte k dispozici materiály IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On a IPS InLine System Add-On 690 °C.

Individualizace, dokončování – příprava pro dobarvovací a glazovací pálení

Proveďte konečnou úpravu náhrady pomocí diamantových nástrojů a dejte jí přirozený tvar a povrchovou strukturu, jako například růstové linie a konvexní/konkávní oblasti.

IPS InLine® a IPS InLine® One – dokončení – dobarvovací a glazovací pálení (Stain a Glaze)

Pro individualizované dobarvování a glazování náhrad zhotovených z IPS InLine a IPS InLine One lze použít univerzální dobarvovací a glazovací systém IPS Ivocolor.

IPS InLine® – fazety na žáruvzdorných pahýlech

Výroba modelů

Duplikujte pracovní model a následně odlijte z obvyklého žáruvzdorného materiálu.

Wash pálení

Po odplynění žáruvzdorných pahýlů naneste v tenké vrstvě IPS InLine Add-On smíchaný s IPS Ivocolor Mixing Liquid Allround a vypalte.

Cervikální pálení

Vymodelujte okrajové oblasti pomocí směsi IPS InLine Dentin a například hnědého materiálu Occlusal Dentin.

Dentin/Impulse pálení

Vnitřní vrstvení se provádí na základě přirozeného zubu a zahrnuje vrstvení oblasti dentinu a různých efektových materiálů. Individuální vrstvení s materiály Impulse umožňuje vytvářet mamelony, stejně jako opalescentní a průsvitné efekty.

Incisální pálení

Po nanesení hmoty Incisal vypalte fazetu na pahýlu.

Glazovací pálení

Naneste IPS Ivocolor Glaze na povrch a vypalte.

Vyjmutí fazety

Větší množství použitého materiálu na pahýly odstraňte pomocí brusného kotouče. Následně jemně opískujte pomocí leštících perel při tlaku 1 bar (30 psi) a odstraňte zbylý materiál.

Kondicionování fazety pro adhezivní cementaci

Leptejte vnitřní povrch fazety pomocí materiálu IPS Ceramic Etching Gel po dobu 120 sekund. Poté náhradu důkladně opláchněte pod tekoucí vodou a osušte. Důležité: Fazety IPS InLine musí být upevňovány pomocí adhezivní techniky.

Cementace

Náhrady zhotovené pomocí materiálu IPS InLine může zubní lékař cementovat buď konvenčně, nebo adhezivně.

3 Bezpečnostní informace

- V případě vážných nehod souvisejících s produktem kontaktujte společnost Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenštejnsko, webové stránky: www.ivoclar.com, a své místní veřejné zdravotnické úřady.
- Aktuální návod k použití je k dispozici v části s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Vysvětlení symbolů: www.ivoclar.com/eIFU
- Souhrn údajů o bezpečnosti a klinické funkci (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) je k dispozici v Evropské databázi zdravotnických zařízení (European Database on Medical Devices) (EUDAMED) na webu <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Základní UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Varování

- Dodržujte bezpečnostní list (SDS) (je k dispozici v části s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com)).
- Nevdechujte keramický prach během dokončovacích operací. Používejte odsávací zařízení, ústenku a ochranné brýle.
- Hexan je vysoce hořlavý a škodlivý pro zdraví. Zamezte kontaktu materiálu s kůží a očima. Nevdechujte výpary. Udržujte materiál v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení.

Informace k likvidaci produktu

Zbytky materiálu nebo náhrad se musí likvidovat v souladu s příslušnými národními předpisy.

Zbytková rizika

Uživatelé si musí být vědomi skutečnosti, že jakýkoliv stomatologický zákrok v ústní dutině zahrnuje určitá rizika. Následující přehled uvádí některá z těchto rizik:

- Chipping / fraktura / decementace náhrady může vést k náhodnému požití nebo vdechnutí materiálu a k dalšímu zubnímu ošetření.
- Přbytek cementu může vést k podráždění měkké tkáně / gingivy. Progresivní zánět může vést k resorpci kosti nebo periimplantárnímu onemocnění.

4 Skladování

- Teplota skladování 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Datum expirace: Viz údaj na obalu.
- Keramický prášek: Nejsou vyžadovány žádné zvláštní podmínky skladování.
- Výrobek nepoužívejte po uvedeném datu expirace.
- Skladujte v prostředí bez vibrací.
- Uchovávejte v suchu.
- Uchovávejte mimo sluneční světlo.
- Před použitím vizuálně zkontrolujte obal a výrobek, zda nejsou poškozeny. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na společnost Ivoclar Vivadent AG nebo na svého místního obchodního partnera.

5 Další informace

Materiál uchovávejte mimo dosah dětí!

Ne všechny výrobky jsou dostupné ve všech zemích.

Tento výrobek byl vyvinut výlučně k použití ve stomatologii. Používejte ho výhradně podle návodu k použití. Neneseme odpovědnost za škody způsobené nedodržením návodu nebo uvedeně oblasti aplikace. Uživatel odpovídá za testování produktu z hlediska jeho vhodnosti a použití pro jakýkoliv účel výslovně neuvedený v návodu k použití.

1 Zamýšľané použitie

Účel použitia

Keramické fazetovacie hmoty pre kovové skelety (rozsah CTE 13,8 – 15,0 x 10⁻⁶/K (25 – 500 °C); výroba navrstvovaných faziet

Cieľová skupina pacientov

Pacienti s trvalým chrupom

Zamýšľaný používateľ/špeciálne školenie

- Zubní lekári (klinický postup)
- Technici zubných laboratórií (zhotovovanie zubných náhrad)

Špeciálne školenie nie je potrebné.

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. Výrobok možno použiť na fazetovacie zliatiny v rozsahu CTE 13,8 – 15,0 x 10⁻⁶/K (25 – 500 °C) a na zhotovenie faziet na žiaruvzdorných lisovacích formách.

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	Maskovanie kovových skeletov a úprava základného odtieňa
IPS InLine Margin	Zhotovenie keramických okrajov kovových skeletov
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fazetovanie kovových skeletov; zhotovovanie navrstvovaných faziet v prednej oblasti
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fazetovanie okluzálnych a incizálnych oblastí kovových skeletov; zhotovovanie navrstvovaných faziet v prednej oblasti
IPS InLine Transpa	Charakterizácia keramických faziet na kovových skeletoch; charakterizácia navrstvovaných dýh v prednej oblasti
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Charakterizácia keramických faziet na kovových skeletoch; charakterizácia navrstvovaných faziet na predných zuboch
IPS InLine One Dentoisal	Fazetovanie kovových skeletov
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Úprava keramických okrajov a náhrad na kovových skeletoch
IPS InLine Gingiva	Fazetovanie kovových skeletov v gingiválnej oblasti
IPS InLine Intensive Gingiva	Charakterizácia materiálov d'asién
IPS InLine System Opaquer Liquid	Na riedenie IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Na namiešanie IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Na namiešanie navrstvovacích hmôt IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Na namiešanie navrstvovacích hmôt IPS InLine

Technické údaje

Vlastnosti IPS InLine podľa ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 a ISO 9693:2019. IPS InLine bol klasifikovaný ako dentálna keramika typu I, triedy 1.

Fyzikálno-chemické vlastnosti zložiek IPS InLine podľa noriem ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 a ISO 9693:2019

Zložka výrobku	Vlastnosť		Rádioaktivita		Biaxiálna pevnosť v ohybe σ		Chem. rozpustnosť		Pevnosť spojenia tb	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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	neuvádza sa	neuvádza sa		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	<100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	<100	10	neuvádza sa	neuvádza sa		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	<100	10	neuvádza sa	neuvádza sa		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	<100	12	neuvádza sa	neuvádza sa		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	<100	20	neuvádza sa	neuvádza sa		

¹⁾ A: Akceptačné kritérium podľa normy ISO 6872:2015 + Amd 1:2018²⁾ B: Typické namerané hodnoty (priemerné hodnoty)³⁾ C: Akceptačné kritérium podľa normy ISO 9693:2019

Tepléné vlastnosti zložiek IPS InLine podľa noriem ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 a ISO 9693:2019

	Vlastnosť	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Teplota sklovitého prechodu T _g	Teplotný cyklický test
Vlastnosť		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[° C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	zhodný
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	zhodný
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	zhodný
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	neuvádza sa
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	zhodný
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	neuvádza sa
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	neuvádza sa
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	neuvádza sa
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	neuvádza sa
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	neuvádza sa

¹⁾ CTE po dvoch vypaľovacích cykloch, merací rozsah 25 – 500 °C²⁾ CTE po štyroch vypaľovacích cykloch, merací rozsah 25 – 500 °C³⁾ Priemerná hodnota CTE (po dvoch/štyroch vypaľovacích cykloch), merací rozsah 25 – 500 °C⁴⁾ Hodnoty CTE sa vzťahujú na teplotný rozsah 25 až 400 °C, pretože teplota sklovitého prechodu je nižšia ako 500 °C.

Vypaľovací stôl IPS InLine® – parametre vypaľovania

IPS InLine	Teplota výpalu t [°C]	Teplota v pohoto- vostnom režime B [°C]	Čas uzatvorenia S [min]	Rýchlosť zahrievania t [°C/min]	Čas výdrže H [min]	Vákuum zap V1 [°C]	Vákuum vyp V2 [°C]
1./2. vypálenie Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. vypálenie Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. vypálenie okraja	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. vypálenie Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. vypálenie Dentin / Incisal / Gingiva / Dentsisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Vypaľovanie Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korekčné vypaľovanie Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Vypaľovanie farieb s IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Vypaľovanie glazúry s IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Doplnok po vypaľovaní glazúry (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – Parametre vypaľovania

IPS InLine Veneer	Teplota výpalu t [°C]	Teplota v pohoto- vostnom režime B [°C]	Čas uzatvorenia S [min]	Rýchlosť zahrievania t [°C/min]	Čas výdrže H [min]	Vákuum zap V1 [°C]	Vákuum vyp V2 [°C]
Vypaľovanie základu	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Vypaľovanie krčka	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentínové / impulzné vypaľovanie	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incizálne vypaľovanie	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Vypaľovanie glazúry s IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Poznámka: Všetky vypaľovacie programy opísané v tomto návode na použitie nezahŕňajú aktívne chladenie. Po uplynutí času výdrže sa ohrievací článok pece vypne a hlava pece sa ochladzuje s gradientom chladnutia určeným vďaka časovo riadenému otváraní hlavy pece. Pri vykonávaní dlhodobého chladenia sa uzavretá hlava pece po vypnutí ohrievača ochladí na 800 °C alebo 700 °C, pričom časovo riadené otvorenie hlavy pece zabezpečí gradient určený zariadením.

Uvádzané parametre vypaľovania sú orientačné hodnoty. Platia pre pece Programat® značky Ivoclar. Možné sú odchýlky (približne ± 10 °C):

- v závislosti od generácie pece
- s keramikými pecami iných výrobcov
- v dôsledku regionálnych rozdielov napájania alebo ak sa v tom istom obvode prevádzkujú viaceré elektrické zariadenia.

Indikácie

Chýbajúca štruktúra predných a zadných zubov, čiastočný edentulizmus v prednej a zadnej oblasti

Typy náhrad

- Korunky
- 3-14-prvkové mostíky
- Fazety

Kontraindikácie

Použitie výrobku je kontraindikované pri preukázanej alergii pacienta na niektoré z jeho zložiek.

Obmedzenia použitia

- Neliečený bruxizmus (indikácia dlahy po zabudovaní)
- 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 navrstvovanej keramiky
- Fazetovanie dentálnych zliatin mimo predpísaného rozsahu koeficientu tepelnej rozťažnosti
- Fazetovanie skeletov z titánu a oxidu zirkoničitého
- Finálna náhrada sa nesmie použiť znova.

Veďďašie účinky

V súčasnosti nie sú známe žiadne veďďašie účinky.

Interakcie

V súčasnosti nie sú známe žiadne interakcie.

Klinický prínos

- Rekonštrukcia žuvacej funkcie
- Obnova estetiky

Zloženie

Zložky práškových a pastových výrobkov		Zložka
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucitová sklokeramika - Sklo - Oxid zirkoničitý - Anorganické pigmenty - Glykoly (butándiol, glycerín) - Polyvinylpyrolidón - Vysoko dispergovaná kyselina kremičitá
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucitová sklokeramika - Oxid zirkoničitý - Anorganické pigmenty
Okraj	IPS InLine Margin	- Leucitová sklokeramika - Anorganické pigmenty
Hlboký dentín Dentoisal Dentín Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Leucitová sklokeramika - Opáľové sklo - Anorganické pigmenty
Impulz	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opaleskujúca leucitová sklokeramika - Sklo - Anorganické pigmenty
Doplnky	IPS InLine Add-On	- Leucitová sklokeramika - Sklo - Anorganické pigmenty
	IPS InLine Margin Add-On	- Leucitová sklokeramika - Anorganické pigmenty
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucitová sklokeramika - Sklo - Anorganické pigmenty

^{*)} obsahuje navyše aj malé množstvo identifikačného farbiva, ktoré pri vypaľovaní keramiky vyhorí bez zvyškov.

Zložky tekutých výrobkov na miešanie keramiky	Zložka
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glykoly (butándiol, glycerín) - Polyvinylpyrolidón
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Voda - Glykol (propándiol) - Kovová soľ - Kyselina uhličitá
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Voda - Derivát celulózy
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Voda - Polyetylén glykol - Kovová soľ

2 Aplikácia

Príprava skeletu

Skelet navrhujte tak, aby odrážal tvar zubu v zmenšenej podobe. Zabezpečí sa tak rovnomerná hrúbka vrstvy a rovnomerná podpora fazetovacej keramiky. Skelet zhotovte a zoxidujte podľa pokynov výrobcu zliatiny.

Keramické navrstvovanie a opracovanie

Nanašanie práškoveho alebo pastového opaqueru – 1. + 2. vypálenie opaqueru

Pastové a práškové opaqueru IPS InLine System rovnomerne maskujú skelet v príslušnom odtieni. Odporúčajú sa dva výpaly opaqueru. Konzistenciu pastového opaqueru individuálne upravíte použitím IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid sa používa na naniešanie opaqueru na požadovanú konzistenciu.

IPS InLine Paste Opaquer F

Na zvýraznenie hĺbkovej fluorescence možno použiť pastu Opaquer F.

- Opaquer F naneste buď ako tenkú tretiu vrstvu opaqueru a vypáľte (930 °C),
- alebo pred nanesením druhej vrstvy zmiešajte max. 20 % Opaquer F s bežným pastovým Opaquer a vypáľte pri 930 °C.

Poznámka: Vypaľovacia miska s kovovým skeletom s opaquerom sa musí vkladať do vypaľovacej komory a vyberať z nej len keď je hlava pece úplne otvorená a zaznie zvukový signál.

IPS InLine® – konvenčná metalokeramika

Keramický okraj – 1. + 2. vypaľovanie okrajov

- Pri utváraní okrajov vypaľovanej keramiky dbajte, aby sa o preparovaný zub opieral skôr skelet ako fazeta. Skelet sa preto zužuje presne na vnútornú hranu skosenia alebo prípravy boku.
- Pri utváraní keramických okrajov dbajte, aby ste okraj korunky zúžili tak, aby končil približne 0,5 až 0,8 mm nad najnižším bodom fazety alebo boku.
- Vnútrotný a vonkajší povrch krytu zuba (najmä okraje) otryskajte a následne okraj vyčistite parným čističom.
- Potom naneste veľké množstvo IPS Margin Sealer a po zaschnutí IPS Ceramic Separating Liquid.
- Zúžený okraj korunky doplníte hmotou Margin.
- Medzeru vzniknutú zmrazením keramiky možno vyplniť druhým vypaľovacím cyklom.

Navrstvovanie keramiky – 1. + 2. dentínové a incízálne vypaľovanie

Individuálne navrstvovanie použitím hmôt Deep Dentin a Opal Effect z radu IPS InLine umožňuje dosiahnuť vysokokvalitné, prirodzené náhrady. Skelet potiahnite hmotami Deep Dentin na zvýšenie farebnosti a vytvorenie fluorescenčného základu, charakterizujúceho a individualizujúceho odtieň zuba. Potom dobudujte dentínovú časť ako zvyčajne. Po podrezaní doplníte reznú časť hmotami Transpa Incisal a napr. materiálov Opal Effect (OE1 - OE5 a fialová) alebo priesvitnejších hmôt Incisal v reznej časti a hmot Cervical Incisal oranžovej a žltej farby v oblasti krčka a tela. Na uľahčenie výberu odtieňa rôznych materiálov možno použiť vzorkovník farieb.

IPS InLine® One – jednovrstvová metalokeramika

Navrstvovanie keramiky – 1. +2. vypaľovanie Dentsisal

Pri použití jednovrstvového materiálu (Dentsisal) sa kompletná zubná náhrada zhotoví len z jedného keramického materiálu. Náhrada sa môže v prípade potreby individuálne upraviť použitím navrstvovacej hmoty IPS InLine.

Úpravy použitím doplnkových (Add-On) materiálov

Náhradu možno upraviť a doplniť prídavnými hmotami IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On a IPS InLine System Add-On 690 °C.

Individuálna konečná úprava – príprava na farbenie a vypaľovanie glazúry

Náhradu dokončíte diamantmi a dodajte jej prirodzený tvar a štruktúru povrchu, ako sú rastové línie a konvexné/konkávne povrchy.

IPS InLine® and IPS InLine® One – Dokončovacie úpravy – Vypaľovanie farieb a glazúry

Na individuálne farbenie a glazovanie náhrad zhotovených pomocou IPS InLine a IPS InLine One možno použiť univerzálny sortiment farieb a glazúr IPS Ivocolor.

IPS InLine® – fazety na žiaruvzdorných matriciach

Zhotovenie modelu

Skopírujte pracovný model a následne ho odlejte z obvyklého žiaruvzdorného lisovacieho materiálu.

Vypaľovanie základu

Po vyplnení žiaruvzdorných foriem naneste IPS InLine Add-On v tenkej vrstve zmiešaný s IPS Ivocolor Mixing Liquid allround a vypáľte.

Vypaľovanie krčka

Okrajové oblasti vytvorte napríklad zmesou IPS InLine Dentin s hnedou Occlusal Dentin.

Dentínové / impulzné vypaľovanie

Vnútrotné navrstvovanie vychádza z prirodzeného modelu a pozostáva z dentínového dobudovania a rôznych efektov. Individuálne navrstvovanie hmôt Impulse umožňuje vytvoriť mamelony, ako aj opalescentné a priesvitné efekty.

Incízálne vypaľovanie

Po nanesení materiálu Incisal vypáľte fazetu na matici.

Vypaľovanie glazúry

Naneste na povrch glazúru IPS Ivocolor Glaze a vypáľte ju.

Odtmelenie fazety

Väčšie množstvo materiálu odstráňte z matrice brúsnym kotúčom. Na jemné odtmelenie sa používa otryskávanie leštiacimi perličkami pod tlakom 1 bar (30 psi).

Kondicionovanie fazety na cementácii lepidlom

Vnútrnú stranu fazety naleptajte použitím IPS Ceramic Etching Gel počas 120 sekúnd ako preparáciu k cementácii lepidlom. Náhradu dôkladne opláchnite prúdom vody a osušte ju. Dôležité upozornenie: Fazety IPS InLine sa musia osadzovať použitím adhezívnej techniky.

Cementácia

Zubný lekár môže cementovať náhrady zhotovené použitím IPS InLine konvenčným alebo adhezívnym postupom.

3 Informácie o bezpečnosti

- Pri závažných incidentoch súvisiacich s týmto výrobkom sa obráťte na spoločnosť Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lichtenštajnsko, webové sídlo: www.ivoclar.com, a miestne úrady verejného zdravotníctva.
- Aktuálne návody na použitie sú k dispozícii v sekcii súborov na prevzatie na webovom sídle spoločnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Vysvetlenie symbolov: www.ivoclar.com/elifu.
- Súhrn parametrov bezpečnosti a klinického výkonu (SSCP) získate z Európskej databázy zdravotníckych pomôcok (EUDAMED) na adrese <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Základný UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Upozornenia

- Dodržiavajte aktuálnu Kartu bezpečnostných údajov (KBÚ) (k dispozícii v sekcii súborov na stiahnutie na webovom sídle spoločnosti Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Počas opracovávania nevychudajte prach z keramiky. Používajte odsávacie zariadenie, masku na tvár a ochranné okuliare.
- Hexán je vysoko horľavý a zdraviu škodlivý. Vyvarujte sa kontaktu materiálu s pokožkou a očami. Nevychudajte výpary. Uchovávajte materiál mimo dosahu zdrojov vznietenia.

Informácie o likvidácii

Zvyšné zásoby alebo odstránené výplne sa musia zlikvidovať v súlade s príslušnými vnútroštátnymi právnymi požiadavkami.

Zvyškové riziká

Používatelia by si mali byť vedomí, že akýkoľvek dentálny zákrok v ústnej dutine je spojený s určitými rizikami. Niektoré z týchto rizík sú:

- Odľodenie/lom/deštrukcia materiálu zubnej náhrady môže viesť k neúmyselnému prehltnutiu alebo vdýchnutiu materiálu, a tým aj k opätovnému ošetrovaniu chrupu.
- Nadbytok cementu môže spôsobiť podráždenie mäkkého tkaniva/dŕasien. Následkom progresívneho zápalu môže byť až resorpcia kosti alebo periimplantitída.

4 Čas použiteľnosti a skladovateľnosť

- Teplota skladovania 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Dátum expirácie: Pozri poznámku na baleniach.
- Keramický prášok: Nevyžadujú sa žiadne osobitné podmienky uchovávania.
- Výrobok nepoužívajte po uvedenom dátume expirácie.
- Skladujte v prostredí bez vibrácií.
- Uchovávajte v suchu.
- Uchovávajte mimo dosahu slnečného svetla
- Pred použitím skontrolujte pohľadom, či obal a výrobok nie je poškodený. V prípade akýchkoľvek pochybností sa poraďte so spoločnosťou Ivoclar Vivadent AG alebo miestnym obchodným partnerom.

5 Ďalšie informácie

Materiál uchovávajte mimo dosahu detí!

Nie všetky výrobky sú dostupné vo všetkých krajinách.

Materiál bol vyvinutý výhradne na použitie v zubnom lekárstve. Pri spracovaní sa musia prísne dodržiavať pokyny návodu na použitie. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody, ktoré vzniknú v dôsledku iného použitia alebo neodborného spracovania. Za odskúšanie vhodnosti výrobkov za každé také použitie, ktoré nie je výslovne uvedené v návodoch, zodpovedá používateľ.

1 Rendeltetészerű használat

Javasolt felhasználás

Kerámia leplezőanyagok fémvázakhoz (CTE-tartomány 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); rétegezési technikához.

Célcsoport

Maradó foggal rendelkező páciensek

Javasolt felhasználók/speciális képzés

- Fogorvosok (klinikai felhasználás)
- Fogtechnikusok (fogpótlások készítése)

Nincs szükség speciális képzésre.

Felhasználás

Csak fogászati célú felhasználásra.

Leírás

Az IPS InLine® egy leucitot tartalmazó leplezőkerámia. 900 °C-nál magasabb égetési hőmérsékleten készülő fémkerámia pótlásokhoz. A kerámia 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) CTE-tartományban lévő fémötvezetek leplezésére, illetve tűzállócsonkos héjak készítésére alkalmas.

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	A fémvázak maszkolása és az alapárnyalat beállítása
IPS InLine Margin	A szélek leplezésére
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fémvázak leplezése; rétegezés frontrégióban
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Okkluzális és incizális területek leplezése; rétegezés frontrégióban
IPS InLine Transpa	A rétegezett kerámia karakterizálása; karakterizálás frontrégióban
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	A rétegezett kerámia karakterizálása; karakterizálás frontrégióban
IPS InLine One Dentoisal	Fémvázak leplezése
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Rétegezett kerámiapótlás és szegélyek javítása
IPS InLine Gingiva	Íny leplezése
IPS InLine Intensive Gingiva	Fogíny karakterizálása
IPS InLine System Opaquer Liquid	IPS InLine System Opaquer hígításához
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	IPS InLine System Powder Opaquer por keveréséhez
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin keveréséhez
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine keveréséhez

Műszaki adatok

Az IPS InLine tulajdonságai az ISO 6872:2015 + 1:2018 módosítás és az ISO 9693:2019 szerint. Az IPS InLine I. típusú, 1. osztályú fogászati kerámiának minősül.

Az IPS InLine összetevőinek fizikai-kémiai tulajdonságai az ISO 6872:2015 + 1:2018 módosítás és az ISO 9693:2019 szabvány szerint

Termék-összetevő	Jellemzők		Radioaktivitás		Kéttengelyű hajlítási szilárdság (σ)		Kémiai oldhatóság		Kötési szilárdság (tb)	
			[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n. a.	n. a.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n. a.	n. a.		

¹⁾ A: Elfogadási kritérium az ISO 6872:2015 + 1:2018 módosítás szerint

²⁾ B: Jellemző mért értékek (átlagértékek)

³⁾ C: Elfogadási kritérium az ISO 9693:2019 szabvány szerint

Az IPS InLine elemeinek hőtechnikai tulajdonságai az ISO 6872:2015 + 1:2018 módosítás és az ISO 9693:2019 szerint

Jellemzők	Jellemzők	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Üvegesedési hőmérséklet T _g	Hőciklusos teszt
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	megfelelő
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	megfelelő
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	megfelelő
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	megfelelő
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n. a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n. a.

¹⁾ CTE két égetési ciklust követően, mérési tartomány 25–500 °C

²⁾ CTE négy égetési ciklus után, mérési tartomány 25–500 °C

³⁾ CTE-átlagérték (két/négy égetési ciklus után), mérési tartomány 25–500 °C

⁴⁾ A CTE-értékek 25 és 400 °C közötti hőmérséklet-tartományra vonatkoznak, mivel az üvegesedési hőmérséklet 500 °C alatt van.

Égetési táblázat
IPS InLine® – égetési paraméterek

IPS InLine	Égetési hőmérséklet t [°C]	Készletlét hőmérséklet B [°C]	Zárási idő S [perc]	Fűtési sebesség t [°C/perc]	Tartási idő H [perc]	Vákuum be V1 [°C]	Vákuum ki V2 [°C]
1./2. Powder Opaquer égetés	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1./2. Paste 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/Incisal/Gingiva/Dentocisal égetés	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin/Incisal/Gingiva/Dentocisal égetés	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On égetése	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Dentin/Incisal Dentin/Incisal égetés utáni, Add-On égetés	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Festékegetés IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glazúrégetés IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glazúr utáni Add-On égetés (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® – égetési paraméterek

IPS InLine	Égetési hőmérséklet t [°C]	Készletlét hőmérséklet B [°C]	Zárási idő S [perc]	Fűtési sebesség t [°C/perc]	Tartási idő H [perc]	Vákuum be V1 [°C]	Vákuum ki V2 [°C]
Mosóégetés	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cervikál égetés	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Dentin/Impulse égetés	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal égetés	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Glazúrégetés IPS Ivocolorral	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Megjegyzés: A használati utasításban leírt egyik égetési program sem tartalmaz aktív hűtést. A tartási idő után a kemence fűtőberendezése kikapcsol, és a kemencefej idővezérelt nyitása miatt az eszközhez tartozó hűtési gradiennel a kemencefej lehűl. Lassú hűtés esetén a zárt kemencefej a fűtőberendezés kikapcsolása után 800 °C vagy 700 °C hőmérsékletre hűl le. Ekkor a kemencefej idővezérelt nyitása biztosítja az eszközre vonatkozó hűtési gradienst. Ezek az égetési paraméterek irányadó értékek. A paraméterek az Ivoclar Programat® kályháira érvényesek. Eltérések (kb. ± 10 °C) előfordulhatnak:

- a kemence hőfejlesztése miatt
- más gyártók kerámiakemencéi miatt
- az áramellátás regionális különbségei miatt, vagy ha több elektromos készüléket üzemeltetnek ugyanazon áramkörön.

Javaslatok

Hiányzó fogpótlás front és őrlőfogak esetén, részleges foghiány anterior és posterior régióban

A fogpótlások típusai

- Koronák
- 3–14 tagú hidak
- Héjak

Ellenjavallatok

A termék használata nem javasolt, ha ismeretes, hogy a páciens allergiás annak bármely összetevőjére.

A felhasználást érintő korlátozások

- Kezeletlen bruxizmus esetén (a fogpótlás készítését követően harapásemelő sín javasolt)
- Más fogászati kerámiákkal történő összekeverése és alkalmazása
- A fémváz és a konnektorok minimális vastagságának hiánya
- Az előírt leplezés-vastagság túllépése vagy hiánya
- A rétegvastagság arányának figyelmen kívül hagyása a váz és a leplezőkerámia között
- Az előírt CTE-tartományon kívüli fogászati fémötvözetek leplezése
- Titán- és cirkónium-oxid vázak leplezése
- A végleges restaurátum nem használható fel újra.

Mellékhatások

Jelenleg nem ismerünk mellékhatásokat.

Kölcsönhatások

Jelenleg nincsenek ismert kölcsönhatások.

Klinikai előnyök

- Rágófunkció helyreállítása
- Esztétikai fogpótlás

Összetétel

Termékösszetevők, porok és paszták		Alkotóanyag
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leucit üvegkerámia – Üveg – Cirkónium-dioxid – Szervetlen pigmentek – Glikolok (butandiol, glicerin) – Polivinil-pirrolidon – Nagymértékben diszpergált kovasav
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Leucit üvegkerámia – Cirkónium-dioxid – Szervetlen pigmentek
Margin	IPS InLine Margin	– Leucit üvegkerámia – Szervetlen pigmentek
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Leucit üvegkerámia – Opálüveg – Szervetlen pigmentek
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opálos leucit üvegkerámia – Üveg – Szervetlen pigmentek
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leucit üvegkerámia – Üveg – Szervetlen pigmentek
	IPS InLine Margin Add-On	– Leucit üvegkerámia – Szervetlen pigmentek
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Leucit üvegkerámia – Üveg – Szervetlen pigmentek

^{*)} kis mennyiségű azonosító színt tartalmaz, amely égetéskor maradék nélkül kiég.

Kerámia keverőfolyadékok összetevői		Alkotóanyag
IPS InLine System Opaquer Liquid		– Glikolok (butandiol, glicerin) – Polivinil-pirrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		– Víz – Glikol (propandiol) – Fém só – Szénsav
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		– Víz – Cellulózszármazék
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		– Víz – Polietilén-glikol – Fém só

2 Alkalmazás

Fémváz előkészítése

Tervezze meg a vázat úgy, hogy az a fog alakját redukált formában tükrözze. Ez biztosítja az egyenletes rétegvastagságot és a kerámialeplezés egyenletes alátámasztását. A vázat az ötvözet gyártójának utasításai szerint készítse el és oxidálja.

Kerámia rétegezés és feldolgozás

A por vagy paszta opáker alkalmazása – 1. + 2. opáker égetés

Az IPS InLine System paszta és por opáker a vázat egyenletesen fedi a megfelelő árnyalatban. Az opákert kétrétegben érdemes égetni. A paszta konzisztenciája az IPS InLine System Opaquer Liquid-dal egyedileg bekeverhető. Az IPS InLine System Powder Opaquer Liquid a por megfelelő konzisztenciájának bekeveréséhez használható.

IPS InLine Paste Opaquer F

A Paste Opaquer F a mélységi fluoreszcencia megerősítésére használható.

- Az Opaquer F anyagot vékony, harmadik fedőréteggént kell felvinni és kiégetni (930 °C).
- Vagy a második réteg felvitele előtt keverje össze az Opaquer F legfeljebb 20%-át a hagyományos Paste Opaquerrel, és 930 °C hőmérsékleten égesse ki.

Megjegyzés: Az égetőtálcát az opákerezett vázakkal, csak akkor szabad az égetőkamrába helyezni, és kivenni, ha a kemencefej teljesen nyitva van, és a hangjelzés megszólalt.

IPS InLine® - hagyományos fémkerámia

Kerámiaváll (sulter) – 1. + 2. égetése

- Kerámiaváll készítésekor ügyeljen arra, hogy a preparált fognak inkább a váz, ne a leplezés támaszkodjon. A váz így pontosan a vállpreparáció belső élére, vagy az áthajlásra redukálódik.
- A kerámiavállnál ügyeljen arra, hogy a koronaszegély kb. 0,5–0,8 mm-rel az áthajlás vagy váll legalacsonyabb pontja felett végződjön.
- Fújja le a korona belső és külső felületét (különösen a szegélyeket), majd tisztítsa meg gőztisztítóval.
- Ezután vigyen fel bőségesen IPS Margin Sealer-t, majd száradás után IPS Ceramic Separating Liquid-et.
- Egészítse ki a visszavágott koronaszegélyt Margin anyaggal.
- A kerámia zsugorodása miatt keletkezett rés egy második égetési ciklussal kitölthető.

Kerámiarétegek – 1. + 2. Dentin és Incisal égetés

Az IPS InLine termékcsalád Deep Dentin és Opal Effect anyagának egyedi rétegezésével kiváló minőségű, természetes hatású pótlásokat készíthet. Vonzza be a vázat Deep Dentin anyagokkal, a színtelítettség (croma) fokozására, és fluoreszcenciáért a fogszín és az egyedi árnyalat imitálására. Ezután a szokásos módon építse fel a dentin részt. A cut-back után egészítse ki a metszőfogakat Transpa Incisal vagy pl. Opal Effect-kel (OE1 – OE5 és lila) vagy áttetszőbb Incisallal a metszőfogak területén, a nyaki és korona területén az Cervical Incisal narancssárga és sárga színeivel. A különböző anyagok árnyalatának kiválasztását a Shade Guide könnyíti meg.

IPS InLine® One – One-Layer Metal-Ceramic

Kerámia rétegezés – 1. + 2. Dencicisal égetés

Az egyrétegű anyag (Dencicisal) használatakor a teljes pótlás egyetlen kerámiaanyagból készül. A pótlás szükség esetén IPS InLine-nal individualizálható.

Add-Onnal végzett javítások

A pótlás javítható és kiegészíthető az IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On és IPS InLine System Add-On 690 °C anyagokkal.

Egyedi befejezés – festék és glazúrégetés előkészítése

Gyémántkidolgozóval finirozza a fogpótlást, alakítson ki természetes morfológiát és felszíni textúrát, ügyelve a fénytörőlecekre, konvex és konkáv felületekre.

IPS InLine® és IPS InLine® One – befejezés – festék- és glazúrégetés

Az IPS InLine és IPS InLine One-nal készült pótlások egyedi festéséhez és glazúrozásához az IPS Ivocolor univerzális shade and stain használható.

IPS InLine® – kitüzelőcsonkos héjak

Modellkészítés

Duplikátum készítése a munkamodellről, majd ennek beágyazóanyaggal történő kiöntése.

Mosóégetés

A beágyazó gáztalanítása után vékony rétegben vigye fel az IPS InLine Add-On-t az IPS Ivocolor Mixing Liquid folyadékkal keverve, és égesse ki.

Nyaki égetés

A marginális területeket az IPS InLine Dentin és például az Occlusal Dentin brown keverékével építse fel.

Dentin/Impulse égetés

A belső rétegezés az eredeti modell alapján történik, dentin és effekt anyagokkal. Az Impulse anyagokkal történő egyedi rétegezés lehetővé teszi a mamelonok, valamint az opális és áttetsző hatások létrehozását.

Incisal égetés

Incisal rétegezése után végezze el az égetést.

Glazúrégetés

Vigye fel az IPS Ivocolor Glaze-t a felületre, és égesse ki.

A héj leválasztása

A beágyazóanyag nagyját csiszolókoronggal lehet eltávolítani. A finomleválasztást 1 bar (30 psi) nyomáson, polirozógyöngyökkel végezze.

A héj kondicionálása adhezív beragasztáshoz

Az IPS Ceramic Etching Gel-lel 120 másodpercig marassa a héj belső falát az adhezív beragasztás előkészítéseként. Ezután alaposan öblítse le a pótlást folyó víz alatt, és szárítsa meg. Fontos: IPS InLine héjat csak adhezív technikával lehet ragasztani.

Beragasztás

Az IPS InLine-nal készült fogpótlásokat a fogorvos hagyományos vagy adhezív módon is ragaszthatja.

3 Biztonsági tudnivalók

- Ha bármilyen komoly incidens merülne fel a termékkel kapcsolatban, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk: Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, weboldal: www.ivoclar.com, valamint az illetékes hatósággal is – lásd a használati útmutatóban.
- A termék érvényes használati útmutatója letölthető az Ivoclar Vivadent AG weboldaláról: (www.ivoclar.com).
- Jelmagyarázat: www.ivoclar.com/elifu.
- A biztonsági és klinikai teljesítmény összefoglalója (SSCP) lekérhető az orvostechnikai eszközök európai adatbázisából (EUDAMED): <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Alapvető UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Figyelemztetések

- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapon (SDS) feltüntetett információkat. Az adatlap az Ivoclar Vivadent AG weboldaláról tölthető le: www.ivoclar.com.
- A kerámia port ne lélegezze be a befejező műveletek során. Használjon elszívást, arcmaszkot és védőszemüveget.
- A hexán erősen gyúlékony anyag, továbbá káros az egészségre. Kerülni kell az anyag bórral való érintkezését és a szembe jutását. Ne lélegezze be a gőzt. Tartsa távol az anyagot a gyújtóforrásoktól.

Hulladékkezelés

A termékek maradványait vagy az eltávolított fogpótlásokat a vonatkozó nemzeti jogszabályi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Járlékok kockázatok

A termék felhasználójának tudatában kell lennie, hogy bármilyen, a szájüregben végzett fogászati beavatkozás hordoz bizonyos kockázatokat. Többek közt az alábbi komplikációk fordulhatnak elő:

- Forgácsolódás/törés/a cement kioldódása következtében előfordulhat a fragmentumok véletlen lenyelése vagy belélegzése, ezáltal további fogászati kezelésre lehet szükség.
- A feleslegben levő cement a légyszövetek/gingiva irritációjához vezethet. A progresszív gyulladás csontfelszívódáshoz vagy peri-implant betegséghez vezethet.

4 Felhasználhatósági időtartam és tárolás

- Tárolási hőmérséklet: 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Lejárat dátum: Lásd a csomagoláson.
- Kerámiapor: Ez a termék nem igényel semmilyen különleges tárolási módot.
- A lejárat idő után tilos használni a terméket.
- Rezgésmentes környezetben tárolandó.
- Tartsa szárazon.
- Napfénytől távol tartandó.
- Használat előtt nézze meg a csomagolást és a terméket, hogy nem sérült-e. Bármilyen kétség esetén forduljon az Ivoclar Vivadent AG céghez vagy helyi kereskedelmi partneréhez.

5 További megjegyzések

Gyermekektől távol tartandó!

A termékek nem feltétlenül érhetők el minden országban.

Ez a termék kizárólag fogorvosi alkalmazásra készült. A feldolgozást szigorúan a használati útmutatóban leírtak szerint kell elvégezni. Nem vállalható felelősség a kárért és károsodásért, ha nem tartották be a használati útmutatóban szereplő utasításokat vagy ha az előírtól eltérő alkalmazásban használják a terméket. A felhasználó a felelős a termék alkalmasságának ellenőrzéséért, és minden, az ebben a használati utasításban nem kifejezetten említett célra való használatért.

1 Намена

Предвиђена намена

Керамички материјали за фасетирање за металне оквири (СТЕ опсег од 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); израда слојевитих винира

Циљна група пацијената

Пацијенти са сталним зубима

Корисници којима је производ намењен / посебна обука

- Стоматолози (клиничка процедура)
- Зубни техничари (израда рестаурација)

Нема потребе за посебном обуком.

Примена

Само за стоматолошку употребу.

Опис

IPS InLine® је керамички фасетни материјал који садржи леуцит. Погодан је за израду метал-керамичких рестаурација на температурама печења већим од 900 °C. Производ може да се користи за фасетирање легура у СТЕ опсегу од 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C) и за израду винира на ватросталним моделима.

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 нијансе основе
IPS InLine Margin	Израда керамичких рубова на металним основама
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Фасетирање металних основа; израда слојевитих винира у антериорном региону
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Фасетирање оклузалних и инцизалних области металних основа; израда слојевитих винира у антериорном региону
IPS InLine Transpa	Карактеризација керамичких винира на металним основама; карактеризација слојевитих винира у антериорном региону
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Карактеризација керамичких винира на металним основама; карактеризација слојевитих винира на антериорним зубима
IPS InLine One Dentsisal	Фасетирање металних основа
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Израда керамичких рубова и рестаурација на металним основама
IPS InLine Gingiva	Фасетирање металних основа у гингивалној области
IPS InLine Intensive Gingiva	Карактеризација гингивалних материјала
IPS InLine System Opaquer Liquid	За растварање производа IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	За мешање производа IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	За мешање IPS InLine Margin материјала за израду слојева
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	За мешање IPS InLine материјала за израду слојева

Технички подаци

Својства производа IPS InLine према стандарду ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019. Производ IPS InLine класификован је као стоматолошка керамика типа I, класа 1.

Физичко-хемијска својства компоненти производа IPS InLine према стандарду ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Компонента производа	Својство		Радиоактивност		Биаксијална флексурална снага σ		Хем. растворљивост		Јачина везе t_b	
	[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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 применљиво	није применљиво		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	није применљиво	није применљиво		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	није применљиво	није применљиво		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	није применљиво	није применљиво		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	није применљиво	није применљиво		

¹⁾ A: Критеријум прихватљивости према стандарду ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Типичне измерене вредности (средње вредности)

³⁾ C: Критеријум прихватљивости према стандарду ISO 9693:2019

Термичка својства компоненти производа IPS InLine према стандарду ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Својство	Својство	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE 8 ³⁾	Температура остакљавања T _g	Термичко циклични тест
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	испуњава захтеве
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	испуњава захтеве
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	испуњава захтеве
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	није применљиво
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	испуњава захтеве
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	није применљиво
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	није применљиво
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	није применљиво
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	није применљиво
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	није применљиво

¹⁾ CTE након два циклуса печења, мерни опсег 25 – 500 °C

²⁾ CTE након четири циклуса печења, мерни опсег 25 – 500 °C

³⁾ CTE средња вредност (након два/четири циклуса печења), мерни опсег 25 – 500 °C

⁴⁾ CTE вредности важе за температурни опсег од 25 до 400 °C, пошто је температура остакљавања испод 500 °C.

Табела печења
IPS InLine® – Параметри печења

IPS InLine	Температура печења t [°C]	Температура у приправности B [°C]	Време затварања S [min]	Брзина грејања t [°C/min]	Време рада H [min]	Вакуум укључен V1 [°C]	Вакуум искључен V2 [°C]
1/2. печење материјала Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. печење материјала Paste Opaquer	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	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Корективно печење након печења материјала Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Печење ради бојења уз IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Печење глазури уз IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On након печења глазури (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – Параметри печења

IPS InLine Veneer	Температура печења t [°C]	Температура у приправности B [°C]	Време затварања S [min]	Брзина грејања t [°C/min]	Време рада H [min]	Вакуум укључен V1 [°C]	Вакуум искључен V2 [°C]
Печење корективног материјала	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Цервикално печење	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Печење материјала Dentin / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Печење материјала Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Печење глазури уз IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Напомена: Ниједан од програма печења описаних у овом упутству за употребу не укључује активно хлађење. Након истека времена рада, грејач пећи се искључује и глава пећи се хлади уз градијент хлађења који се односи на средство услед временски контролисаног отварања главе пећи. Ако се спроводи дуготрајно хлађење, затворена глава пећи се хлади на 800 °C или 700 °C након искључивања грејача, у ком тренутку временско контролисано отварање главе пећи обезбеђује градијент хлађења који се односи на средство.

Ови параметри печења су смернице. Важе за Programat® пећи компаније Ivoclar. Може доћи до одступања (прибл. $\pm 10^{\circ}\text{C}$):

- у зависности од генерације пећи
- са керамичким пећима других произвођача
- услед регионалних разлика у напајању или ако више електричних апарата ради на истом колу.

Индикације

Недостатак структура антериорних и постериорних зуба, крезубост у антериорном и постериорном региону

Типови рестаурација

- Крунице
- Мостови од 3 – 14 чланова
- Винири

Контраиндикације

Примена производа контраиндикована је ако је познато да је пацијент алергичан на било који његов састојак.

Ограничења у вези са употребом

- Нетретирани бруксизам (употреба спланта индикована је након инкорпорације)
- Мешање и обрада у комбинацији са другом стоматолошком керамиком
- Непοштовање неопходне минималне дебљине конектора и основе
- Премашивање прописане дебљине или недовољна дебљина слоја за фасетирање
- Непοштовање односа дебљине слоја између основе и керамике за израду слојева
- Фасетирање денталних легура које није у оквиру прописаног CTE опсега
- Фасетирање основа од титанијума и цирконијум оксида
- Крајња рестаурација не сме поново да се користи.

Нежељена дејства

За сада нема познатих нежељених дејстава.

Интеракције

За сада нема познатих интеракција.

Клиничке користи

- Реконструкција функције жвакања
- Рестаурација естетике

Састав

Компоненте производа прахови и пасте		Састојак
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Стакло-керамика од леуцита – Стакло – Цирконијум диоксид – Неоргански пигменти – Гликоли (бутандиол, глицерин) – Поливинилпирилоидон – Високодиспергована силицилна киселина
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Стакло-керамика од леуцита – Цирконијум диоксид – Неоргански пигменти
Margin	IPS InLine Margin	– Стакло-керамика од леуцита – 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 ^{*)}	– Стакло-керамика од леуцита – Опално стакло – Неоргански пигменти
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Опалесцентна стакло-керамика од леуцита – Стакло – Неоргански пигменти
Add-On	IPS InLine Add-On	– Стакло-керамика од леуцита – Стакло – Неоргански пигменти
	IPS InLine Margin Add-On	– Стакло-керамика од леуцита – Неоргански пигменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Стакло-керамика од леуцита – Стакло – Неоргански пигменти

^{*)} додатно садржи мале количине идентификационе боје, која гори без остатка када се керамика пече.

Компоненте производа керамичке течности за мешање		Састојак
IPS InLine System Opaquer Liquid		– Гликоли (бутандиол, глицерин) – Поливинилпирилоидон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		– Вода – Гликол (пропандиол) – Метална со – Угљена киселина
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		– Вода – Дериват целулозе
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		– Вода – Полиетилен гликол – Метална со

2 Наношење

Припремација основе

Изградите основу тако да одражава облик зуба у смањеном облику. Ово обезбеђује уједначену дебљину слоја и равномерну потпору керамике за фасетирање. Изградите и оксидирајте основу према упутствима произвођача легуре.

Израда керамичких слојева и обрада

Наношење опакера у праху или опакер пасте – 1. + 2. печење материјала Оракуер

IPS InLine System опакер паста и опакер у праху равномерно покривају основу у одговарајућој нијанси. Препоручују се два печења опакера. Конзистенција опакер пасте може појединачно да се прилагоди помоћу производа IPS InLine System Оракуер Liquid. IPS InLine System Powder Оракуер Liquid користи се за мешање опакера у праху до жељене конзистенције.

IPS InLine Paste Оракуер F

Paste Оракуер F може да се користи за појачавање дубинске флуоресценције.

- Нанесите Оракуер F као танак, трећи слој опакера и пеците (930 °C)
- Или помешајте до 20% производа Оракуер F са уобичајеним материјалом Paste Оракуер пре наношења другог слоја и пеците на 930 °C.

Напомена: Посуду за печење са непрозирном металном основом поставите у комору за печење и извадите из ње тек када је глава пећи потпуно отворена и када се огласи звучни сигнал.

IPS InLine® – Уобичајена метал-керамика

Керамичка маргина – 1. + 2. печење материјала Margin

- Када креирате печене керамичке рубове, уверите се да припремљени зуб подупире основа, а не винир. На тај начин, основа се своди тачно на унутрашњу ивицу препарације жлеба или рамена.
- Приликом израде керамичких рубова, обавезно смањите руб крунице тако да буде прибл. 0,5 до 0,8 mm изнад најниже тачке жлеба или рамена.
- Продувајте унутрашње и спољашње површине капице (посебно рубове), а затим очистите капицу инструментом за чишћење паром.
- Након тога, нанесите велику количину производа IPS Margin Sealer, а затим, након сушења, нанесите производ IPS Ceramic Separating Liquid.
- Допуните редукван руб крунице користећи Margin материјал.
- Празнина настала услед скупљања керамике може да се попуни спровођењем другог циклуса печења.

Израда керамичких слојева – 1. + 2. печење материјала Dentin и Incisal

Појединачна израда слојева коришћењем материјала Deep Dentin и Opal Effect из IPS InLine асортимана омогућава вам да постигнете природне реставрације високог квалитета. Обложите основу материјалима Deep Dentin да бисте побољшали интензитет боје и креирали флуоресцентну основу која карактерише и индивидуализује нијансу зуба. Затим изградите део дентина као и обично. Након смањивања, допуните инцизални део користећи Transpra Incisal материјале и нпр. Opal Effect материјале (OE1 – OE5 и љубичаста) или прозирније Incisal материјале у инцизалној области и Cervical Incisal материјале наранцасте и жуте боје у цервикалним областима и областима тела. Може да се користи водич за нијансе како би се олакшао избор нијансе различитих материјала.

IPS InLine® One – Једнослојна метал-керамика

Израда керамичких слојева – 1. + 2. печење материјала Dencisal

Када се користи једнослојни материјал (Dencisal), целокупна реставрација се креира уз само један керамички материјал. По потреби, реставрација може да се индивидуализује коришћењем IPS InLine материјала за израду слојева.

Прилагођавање помоћу Add-On материјала

Реставрација може да се прилагоди и допуни додатним материјалима IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On и IPS InLine System Add-On 690 °C.

Појединачно финиширање – Припрема за печење ради бојења и глазури

Довршите реставрацију помоћу дијамантског инструмента и дајте јој природан облик и површинску структуру, као што су линије раста и конвексне/конкавне области.

IPS InLine® и IPS InLine® One – Довршавање – Печење ради бојења и глазури

За индивидуализовано бојење и глазирање реставрација произведених уз IPS InLine и IPS InLine One, може да се користи IPS Ivocolor универзални асортиман боја и глазура.

IPS InLine® – Винири на ватросталним калупима

Израда модела

Дуплирајте радни модел, а затим га излијте уобичајеним ватросталним материјалом за калупе.

Печење корективног материјала

Након дегазације ватросталних калупа, нанесите производ IPS InLine Add-On помешан са производом IPS Ivocolor Mixing Liquid allround у танком слоју и пеците.

Цервикално печење

Изградите маргиналне области мешавином производа IPS InLine Dentin и, на пример, Occlusal Dentin brown.

Печење материјала Dentin / Impulse

Унутрашња израда слојева се изводи по природном моделу и састоји се од надоградње дентина и различитих ефеката.

Појединачно наношење слојева уз Impulse материјале омогућава стварање мамелона, као и опалесцентних и трансплцентних ефеката.

Печење материјала Incisal

Након наношења Incisal материјала, пеците винир на моделу.

Печење глазури

Нанесите IPS Ivocolor Glaze на површину и пеците.

Одвајање винира

Уклоните велике количине материјала за модела помоћу диска за брушење. Фино одвајање се обавља продубљивањем зрна за полирање под притиском од 1 бара (30 psi).

Обрада винира за адхезивно цементирање

Вршите нагризање унутрашњег дела винира помоћу производа IPS Ceramic Etching Gel у трајању од 120 секунди у препарацији за адхезивно цементирање. Затим темељно исперите рестаурацију под текућом водом и осушите. Важно: IPS InLine винири морају да се цементирају адхезивном техником.

Цементирање

Стоматолог може конвенционално или адхезивно да цементира рестаурације израђене помоћу производа IPS InLine.

3 Безбедносне напомене

- У случају озбиљних инцидената у вези са производом, обратите се компанији Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, веб-локација: www.ivoclar.com и одговарајућим надлежним органима.
- Важећа упутства за употребу су доступна у одељку за преузимање веб-локације компаније Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Објашњење симбола: www.ivoclar.com/elfu.
- Резиме безбедности и клиничких перформанси (SSCP) може се преузети из Европске базе података за медицинска средства (EUDAMED) на адреси <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Основни UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Упозорења

- Поступајте у складу са информацијама наведеним у безбедносном листу (SDS) (доступан је у одељку за преузимање веб-локације компаније Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com)).
- Немојте да удишете керамичку праšину током финиширања. Користите опрему за уисавање, маску за лице и заштитне наочаре.
- Хексан је изузетно запаљив и штетан по здравље. Избегавајте контакт тог материјала са кожом и очима. Немојте да удишете испарења. Држите материјал даље од извора паљења.

Одлагање у отпад

Преостале залихе или уклоњене рестаурације морају се одложити у отпад у складу са одговарајућим националним законским захтевима.

Резидуални ризици

Корисници морају да имају на уму да све стоматолошке интервенције у усној дупљи подразумевају одређене ризике. Неки од тих ризика су наведени у наставку:

- Одламање/фрактуре/губитак цемента материјала за рестаурацију може да доведе до случајног гутања или удисања материјала и тиме до поновног стоматолошког поступка.
- Вишак цемента може да изазове иритацију меког ткива/гингиве. Напредовање запаљења може да доведе до ресорпције кости или периимплантитиса.

4 Рок трајања и складиштење

- Температура складиштења 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Рок трајања: Погледајте напомену на амбалажи.
- Керамички прах: Нису потребни посебни услови складиштења.
- Немојте користити производ након истека назначеног рока трајања.
- Складиштите у окружењу без вибрација.
- Чувајте на сувом месту.
- Чувајте ван домаћаја сунчеве светлости.
- Пре употребе, визуелно проверите да ли амбалажа и производ нису оштећени. У случају недоумице, обратите се компанији Ivoclar Vivadent AG или локалном заступнику.

5 Додатне информације

Чувајте материјал ван домаћаја деце!

Нису сви производи доступни у свим земљама.

Овај производ је развијен искључиво за употребу у стоматологији. Корисљење мора да се обавља стриктно према упутству за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу да настану због непоштовања упутава или наведене области примене. Корисник је дужан да пре употребе испита да ли је материјал подесан и да ли може да се користи у предвиђене сврхе ако те сврхе нису наведене у упутству за употребу.

1 Предвидена употреба

Предвидена намена

Керамички материјали за коронки за метални конструкции (СТЕ опсег од 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); изработка на слоевити коронки

Целна група на пациенти

Пациенти со трајни заби

Предвидени корисници / Специјална обука

- Стоматолози (клиничка процедура)
 - Стоматолошки лабораториски техничари (изработка на реставрации)
- Не е потребна специјална обука.

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. Производот може да се користи за легури за коронки во СТЕ опсег од 13,8–15,0 x 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 на метални конструкции и прилагодување на основната нијанса
IPS InLine Margin	Изработка на керамички мارجини на метални конструкции
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Изработка на коронки на метални конструкции; изработка на слоевити коронки во anteriорниот регион
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Изработка на коронки на оклузивни и инцизални области на метални конструкции; изработка на слоевити коронки во anteriорниот регион
IPS InLine Transpa	Карактеризација на керамички коронки на метални конструкции; карактеризација на слоевити коронки во anteriорниот регион
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Карактеризација на керамички коронки на метални конструкции; Карактеризација на слоевити коронки во anteriорни заби
IPS InLine One Dentsisal	Изработка на коронки на метални конструкции
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Прилагодување на керамички мارجини и реставрации на метални конструкции
IPS InLine Gingiva	Изработка на коронки на метални конструкции во гингивална област
IPS InLine Intensive Gingiva	Карактеризација на Gingiva материјали
IPS InLine System Opaquer Liquid	За разредување на IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	За мешање на IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	За мешање на IPS InLine Margin материјали за слоеви
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	За мешање на IPS InLine материјали за слоеви

Технички податоци

Својства на IPS InLine согласно со ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019. IPS InLine е класифициран како дентална керамика од Тип I, Класа 1.

Физичко-хемијски својства на компонентите на IPS InLine согласно со ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Својство Компонента на производ	Радиоактивност [Bq/g U ²³⁸]		Биаксијална цврстина на виткање σ [MPa]		Хем. растворливост [$\mu\text{g}/\text{cm}^3$]		Цврстина на врска тб [MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	170	< 100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	$\leq 1,0$	$< 0,03$	> 50	127	< 100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	98	< 100	23	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	90	< 100	10	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine Add-On	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	92	< 100	10	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine Margin Add-On	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	94	< 100	12	Неприменливо	Неприменливо
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	$\leq 1,0$	$<< 1,0$	> 50	108	< 100	20	Неприменливо	Неприменливо

¹⁾ A: Критериум за прифаќање согласно со ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Типично измерени вредности (средни вредности)

³⁾ C: Критериум за прифаќање согласно со ISO 9693:2019

Термички својства на компонентите на IPS InLine согласно со ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Својство	Својство	CTE 2x ¹⁾ [10 ⁻⁶ /K]	CTE 4x ²⁾ [10 ⁻⁶ /K]	CTE $\bar{\sigma}$ ³⁾ [10 ⁻⁶ /K]	Температура на транзиција на стакло T _g [°C]	Тест за термички циклус
	Својство					
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	во согласност
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	во согласност
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	во согласност
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	во согласност
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Неприменливо
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Неприменливо

¹⁾ CTE по два циклуси на печење, опсег на мерење 25 – 500 °C

²⁾ CTE по четири циклуси на печење, опсег на мерење 25 – 500 °C

³⁾ Средна вредност на CTE (по два/четири циклуси на печење), опсег на мерење 25 – 500 °C

⁴⁾ Вредностите на CTE се однесуваат на опсег на температура од 25 до 400 °C, додека температурата на транзиција на стакло е под 500 °C.

Табела за печење
IPS InLine® – Параметри за печење

IPS InLine	Температура на печење t [°C]	Температура во мирување B [°C]	Време на затворање S [min]	Брзина на загревање t [°C/min]	Време на задржување H [min]	Вакуум вклучен V1 [°C]	Вакуум исклучен V2 [°C]
1 ^{мо} /2 ^{мо} печење на Powder Opaker	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1 ^{мо} /2 ^{мо} печење на Paste Opaker	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1 ^{мо} /2 ^{мо} печење на Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1 ^{мо} печење на Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2 ^{мо} печење на Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Печење на Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
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	403	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® Veneer – Параметри за печење

IPS InLine Veneer	Температура на печење t [°C]	Температура во мирување B [°C]	Време на затворање S [min]	Брзина на загревање t [°C/min]	Време на задржување H [min]	Вакуум вклучен V1 [°C]	Вакуум исклучен V2 [°C]
Печење на подлога	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Цервикално печење	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Печење на дентин / импулс	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Печење на инцизија	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Печење на глазурата со користење IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Напомена: Не сите програми за печење опишани во ова упатство за употреба вклучуваат активно ладење. По времето на задржување, грејачот на печката се исклучува и главата на печката се лади со градиент за ладење поврзан со уредот поради временски контролираното отворање на главата на печката. Доколку се врши долгорочно ладење, затворената глава на печката се лади до 800 °C или 700 °C откако ќе се исклучи грејачот, кога временски контролираното отворање на главата на печката го овозможува градиентот за ладење поврзан со уредот. Овие параметри за печење се вредности за насоки. Важат за печки Programat® од Ivoclar. Отстапувања (прибл. ± 10 °C) може да настанат:

- зависно од моделот на печката
- со керамички печки од други производители
- поради регионални разлики во напојувањето или ако на исто коло се вклучени неколку електрични уреди.

Индикации

Недостаток на дел од забот на anteriорни и posteriорни заби, делумна беззубост во anteriорниот и posteriорниот регион

Типови на реставрации

- Коронки
- Мостови со 3-14 единици
- Ламинати

Контраиндикации

Употребата на производот е контраиндицирана доколку е познато дека пациентот е алергичен на некоја од неговите состојки.

Ограничувања на употребата

- Нетретирани бруксизам (шината е индицирана по вградување)
- 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 конструкцијата и керамичкиот слој
- Изработка на коронки на дентални легури кои не се во конструкцији на одредениот опсег на CTE
- Изработка на коронки на конструкции од титаниум и циркониев оксид
- Конечната реставрација не смее да се користи повторно

Несакани ефекти

Досега не се познати несакани ефекти.

Интеракции

Досега не се познати интеракции.

Клиничка поволност

- Реконструкција на функцијата за цвакање
- Реставрација на естетиката

Состав

Компоненти на производот прашоци и пасты		Состојка
Средство за непровидност	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Леуцит стаклена керамика – Стакло – Циркониум диоксид – Неоргански пигменти – Гликоли (бутанедиол, глицерин) – Поливинилпиролон – Високо дисперзирана силициумска киселина
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Леуцит стаклена керамика – Циркониум диоксид – Неоргански пигменти
Маргина	IPS InLine Margin	– Леуцит стаклена керамика – Неоргански пигменти
Длабок дентин Дентцизал Дентин Инцизал Просиран инцизал	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Леуцит стаклена керамика – Опал стакло – Неоргански пигменти
Импулс	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Опалесцентна леуцит стаклена керамика – Стакло – Неоргански пигменти
Додаток	IPS InLine Add-On	– Леуцит стаклена керамика – Стакло – Неоргански пигменти
	IPS InLine Margin Add-On	– Леуцит стаклена керамика – Неоргански пигменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Леуцит стаклена керамика – Стакло – Неоргански пигменти

^{*)} дополнително содржи мали количини на идентификациска боја, која гори без остаток кога керамиката се пече.

Компоненти на производот керамички течности за мешање	Состојка
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Гликоли (бутанедиол, глицерин) – Поливинилпиролон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Вода – Гликол (пропандиол) – Метална сол – Јаглеродна киселина
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Вода – Дериват на целулоза
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Вода – Полиетиленгликол – Метална сол

2 Примена

Препарирање на работната конструкција

Дизајнирање на конструкцијата така што да го отсликува обликот на забот во намалена форма. Тоа ќе обезбеди рамномерна дебелина на слојот и изедначена поддршка на керамиката за коронката. Изработете ја и оксидирајте ја конструкцијата според упатствата на производителот на легурата.

Керамичко слоевито нанесување и обработка

Нанесување на прашок или паста за непровидност - 1^м + 2^м печење на Opaquer

IPS InLine System пастата и прашокот за непровидност подеднакво ја маскираат конструкцијата во соодветната нијанса. Се препорачуваат две печења на средството за непровидност. Конзистенцијата на пастата за непровидност може индивидуално да се прилагоди со употреба на IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid се користи за мешање на прашокот за непровидност до неговата барана конзистенција.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F може да се користи за зајакнување на длабинската флуоресценција.

- Или нанесете Opaquer F во тенок, трет слој за непровидност и печете (930 °C)
- Или измешајте до 20% од Opaquer F со конвенционалното Paste Opaquer пред вториот слој да се нанесе и пече на 930 °C.

Напомена: Подлогата за печење со непровидната метална конструкција треба да се стави во комората за печење и да се извади од неа единствено штом главата на печката е целосно отворена и звучниот сигнал ќе се огласи.

IPS InLine® – конвенционална метал-керамика

Керамичка маргина – 1^м + 2^м печење на Margin

- При креирање на печени керамички маргини, осигурете се дека конструкцијата е поддржана од препарираниот заб, а не коронката. На тој начин, конструкцијата е сведена токму на внатрешниот раб на жлебот или препарацијата за рамото.
- При креирање керамички маргини, осигурете се да ја намалите маргината на коронката така што да завршува прибл. 0,5 до 0,8 мм над најниската точка на жлебот или рамото.
- Пескарите ги внатрешните и надворешните површини на подготовката на внатрешното јадро на денталната навлака (особено маргините) и потоа исчистете ја подготовката со чистач на пареа.
- Потоа, нанесете поголема количина од IPS Margin Sealer, а по сушењето IPS Ceramic Separating Liquid.
- Дополнете ја намалената маргина на коронката со материјал Margin.
- Празнината создадена поради стеснување на керамиката може да се пополни со вршење на втор циклус на печење.

Керамичко слоевито нанесување – 1^м + 2^м печење на Dentin и Incisal

Индивидуалното нанесување на слоеви со употреба на материјали Deep Dentin и Opal Effect од палетата на IPS InLine овозможува да постигнете висококвалитетни природни реставрации. Обложете ја конструкцијата со материјали Deep Dentin за да го истакнете сјајот и да создадете флуоресцентна основа за карактеризација и индивидуализација на бојата на забот. Потоа надградувајте го делот на дентинот како вообичаено. По намалувањето, дополнете го делот на инцизалот со употреба на материјали Transpa Incisal и на пр, материјали Opal Effect (OE1 – OE5 и виолетова) или попросирни материјали Incisal во инцизалната област и материјали Cervical Incisal портокалова и жолта во цервиконата и областа на телото. Може да се користи клуч за боја за полесно да се избере нијансата од различните материјали.

IPS InLine® One – One-Layer Metal-Ceramic

Керамичко слоевито нанесување – 1^м + 2^м печење на Dencisal

Кога се користи материјал со еден слој (Dencisal), целосната реставрација се прави со еден керамички материјал. Реставрацијата може да се индивидуализира со употреба на материјали за слоеви IPS InLine, доколку е потребно.

Прилагодувања со употреба на материјали Add-On

Реставрацијата може да се прилагоди и дополни со материјали за додаток IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On и IPS InLine System Add-On 690 °C.

Индивидуално финиширање – Подготовка за печење на боите и глазурата

Финиширајте ја реставрацијата со користење дијамантски борери и дајте ѝ природна форма и структура на површината, како што се линии на раст и конвексни / конкавни области.

IPS InLine® и IPS InLine® One – Завршување – Печење на боите и глазурата

За индивидуализирано боене и глазура на реставрации изработени со IPS InLine и IPS InLine One, може да се користи универзален асортиман на бои и глазури IPS Ivocolor.

IPS InLine® – Коронки на огноотпорни матрици

Изработка на моделот

Удвоете го работниот модел и потоа излејте го со вообичаен огноотпорен материјал.

Печење на подлога

По обезгасување на огноотпорната матрица, нанесете IPS InLine Add-On измешан со течноста за мешање IPS Ivocolor Mixing Liquid во тенок слој околу и печете.

Цервикално печење

Изградете ги маргиналните области со употреба на мешавина од IPS InLine Dentin и на пример, Occlusal Dentin кафена.

Печење на дентин / импулс

Внатрешните слоеви со вршат врз основа на природниот модел и се состојат од надградување на дентинот и различни ефекти. Индивидуалното слоевито нанесување со материјали Impulse овозможува создавање на назабеност како и опалесцентни и просирни ефекти.

Печење на инцизија

По нанесување на материјалот Incisal, печете ја коронката на матрицата.

Печење на глазурата

Нанесете IPS Ivocolor Glaze на површината и печете.

Одвојување на коронката

Отстранете голема количина на материјалот на матрицата со помош на диск за стружење. Финото одвојување се врши со пескарче со зрна за полирање при притисок од 1 бари (30 psi).

Кондиционирање на коронката за атхезивно цементирање

Нагизувајте го внатрешниот аспект на коронката со IPS Ceramic Etching Gel 120 секунди во подготовка за атхезивно цементирање. Следно, целосно исплакнете ја реставрацијата под млаз вода и исушете ја. Важно: Коронките IPS InLine мора да се постават со помош на атхезивна техника.

Цементирање

Реставрациите изработени со IPS InLine може да се цементираат од страна на стоматолог конвенционално или атхезивно.

3 Информации за безбедност

- Во случај на сериозни инциденти поврзани со производот, ве молиме контактирајте со Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, веб-страница: www.ivoclar.com и со вашиот одговорен стручен орган.
- Тековното Упатство за употреба е достапно во делот за преземање на веб-страницата на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Објаснување на симболите: www.ivoclar.com/eIFU.
- Резимето на безбедноста и клиничката изведба (SSCP) може да се преземе од Европската база на податоци за медицински уреди (EUDAMED) на <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Основен UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Предупредувања

- Почитувајте го листот со безбедносни податоци (SDS) (достапен во делот за преземање на веб-страницата на Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Не вдишувајте ја керамичката прашина при финиширањето. Користете уред за вшмукување и носете маска за лице и заштитни очила.
- 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.

Информации за фрлањето во отпад

Преостанатите залихи или отстранетите реставрации мораат да се отстранат според соодветните национални законски барања.

Останати ризици

Корисниците треба да бидат свесни дека каква било стоматолошка интервенција во усната празнина вклучува одредени ризици. Некои од овие ризици се наведени подолу:

- Поткршување / фрактура / децементирање на материјалот на реставрацијата може да доведе до случајно голтање или вдишување и со тоа до повторен стоматолошки третман.
- Вишокот цемент може да доведе до иритација на мекото ткиво/гингивата. Прогресивната инфламација може да доведе до коскена ресорпција или пери-имплантна болест.

4 Рок на употреба и чување

- Температура на чување 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Рок на траење: Види белешка на пакувањата.
- Керамички прашок: Не се потребни посебни услови за чување.
- Не користете го производот после назначениот датум на истекување.
- Да се чува во средина без вибрации.
- Да се одржува суво.
- Да се чува подалеку од сончева светлина.
- Пред употребата, визуелно проверете дали има оштетување на пакувањето и производот. Доколку се сомневате, консултирајте се со Ivoclar Vivadent AG или вашиот локален трговски партнер.

5 Дополнителни информации

Чувајте го материјалот подалеку од дофат на деца!

Не се сите производи достапни во сите земји.

Производот е развиен исклучиво за употреба во стоматолозијата. Обработката треба да се изведува строго според Упатството за употреба. Нема да се прифаќа одговорност за штета настаната од непочитување на Упатството или на пропишаната сфера на користење. Корисникот е должен да ги тестира производите во однос на нивната соодветност и употреба за цели што не се наведени во упатството.

1 Предвидена употреба

Предназначение

Керамични фасетиращи материали за метални скелети (КТР в диапазона 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25 – 500 °C); изработка на керамични фасети чрез насляване

Пациентска целева група

Пациенти с постоянни зъби

Целеви потребители/Специално обучение

- Лекарите по дентална медицина (клиничен протокол)
 - Зъботехници (изработка на възстановявания)
- Без необходимост от специално обучение.

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. Този продукт може да се използва за фасетиране на сплави с КТР в диапазона 13,8 – 15,0 x 10⁻⁶/K (25 – 500°C) и за изработка на фасети върху огнеупорни пълнчета.

Име 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 метални скелети и корекция на базовия цвят
IPS InLine Margin	Изработка на порцеланови прагове върху метални скелети
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Фасетиране на метални скелети; изработка на керамични фасети във фронталната област чрез насляване
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Фасетиране на оклузалната и инцизалната област на метални скелети; изработка на керамични фасети във фронталната област чрез насляване
IPS InLine Transpa	Индивидуализиране на керамични фасети върху метални скелети; индивидуализиране на керамични фасети в предната област чрез насляване
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Индивидуализиране на керамични фасети върху метални скелети; индивидуализиране на керамични фасети на предните зъби чрез насляване
IPS InLine One Dentsisal	Фасетиране на метални скелети
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690°C	Корекция на порцеланови прагове и реставрация върху метални скелети
IPS InLine Gingiva	Фасетиране на метални скелети в гингивалната област
IPS InLine Intensive Gingiva	Индивидуализиране на материали Gingiva
IPS InLine System Opaquer Liquid	За разреждане IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	За смесване IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	За смесване на материали IPS InLine Margin за послойно нанасяне
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	За смесване на материали IPS InLine за послойно нанасяне

Технически данни

Свойства на IPS InLine съгласно ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019. IPS InLine се класифицира като дентална керамика от тип I, клас 1.

Физико-химични свойства на компонентите на IPS InLine съгласно ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Компонент на продукта	Свойство		Радиоактивност		Биаксиална устойчивост на огъване σ		Химична разтворимост		Здравина на връзката tb	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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	Неприложимо	Неприложимо		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	Неприложимо	Неприложимо		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	Неприложимо	Неприложимо		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Неприложимо	Неприложимо		
IPS InLine System Add-On 690°C ¹⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Неприложимо	Неприложимо		

¹⁾ A: Критерий за приемане съгласно ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Типични стойности при измерване (средни стойности)

³⁾ C: Критерий за приемане съгласно ISO 9693:2019

Топлинни свойства на компонентите на IPS InLine съгласно ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 и ISO 9693:2019

Свойство	Свойство	КТП 2x ¹⁾	КТП 4x ²⁾	КТП Ø ³⁾	Температура на кристализиране T _g	Тест за термичен цикъл
		[10°/K]	[10°/K]	[10°/K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	в съответствие
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	в съответствие
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	в съответствие
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentsisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Неприложимо
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	в съответствие
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	Неприложимо
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	Неприложимо
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	Неприложимо
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Неприложимо
IPS InLine System Add-On 690°C ¹⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Неприложимо

¹⁾ КТП след два цикъла на изпичане, диапазон на измерване 25 – 500°C

²⁾ КТП след четири цикъла на изпичане, диапазон на измерване 25 – 500°C

³⁾ Средна стойност на КТП (след два/четири цикъла на изпичане), диапазон на измерване 25 – 500°C

⁴⁾ Стойностите на КТП се отнасят за температурен диапазон от 25 до 400°C, тъй като температурата на кристализиране е под 500°C.

Таблица за изпичане
IPS InLine® – Параметри на изпичане

IPS InLine	Температура за изпичане t [°C]	Температура на готовност B [°C]	Време на затваряне S [мин]	Скорост на загравяне t [°C/мин]	Време на задържане H [мин]	Включване на вакуум V1 [°C]	Изключване на вакуум V2 [°C]
1 ^{но} /2 ^{но} изпичане на Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1 ^{но} /2 ^{но} изпичане на Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1 ^{но} /2 ^{но} изпичане на Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1 ^{но} изпичане на дентин/инцизал/гингива	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2 ^{но} изпичане на дентин/инцизал/гингива	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Изпичане на Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Коригиращо изпичане след изпичане на дентин/инцизал, добавка	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Изпичане на оцветяване с IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Изпичане на глазура с IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Добавка след изпичане на гланца (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – Параметри на изпичане

Фасети IPS InLine	Температура за изпичане t [°C]	Температура на готовност B [°C]	Време на затваряне S [мин]	Скорост на загравяне t [°C/мин]	Време на задържане H [мин]	Включване на вакуум V1 [°C]	Изключване на вакуум V2 [°C]
Първо изпичане	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Изпичане на Cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Изпичане на дентин/Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Изпичане на Incisal	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Изпичане на глазура с IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Забележка: Всички програми за изпичане, описани в тези инструкции за употреба, се изпълняват без активно охлаждане. След времето на задържане нагревателят на пещта се изключва и главата на пещта се охлажда със специфичен за устройството градиент на охлаждане, заради контролираното по време отваряне на главата на пещта. При бавно охлаждане, затворената глава на пещта се охлажда до 800 °C или 700 °C след изключването на нагревателя, като в този момент контролираното по време отваряне на главата на пещта осигурява специфичния за устройството градиент на охлаждане.

Тези параметри на изпичането са ориентировъчни стойности. Те са валидни за пещите Programat® на Ivoclar. Възможно е да има отклонения (около ± 10 °C):

- в зависимост от поколението на пещта
- при пещи за керамика от други производители
- поради регионални разлики в захранването или ако няколко електрически устройства са включени в един и същ токов кръг.

Показания

Липсващи зъбни структури на фронтални и дистални зъби, частично обеззъбяване във фронталната и дисталната област

Видове реставрации

- Корони
- Мостове с 3–14 елемента
- Фасети

Противопоказания

Употребата на продукта е противопоказана, ако пациентът има известни алергии към някои от неговите съставки.

Ограничения при употреба

- Нелекуван бруксизъм (употребата на шина е показана след поставянето)
- Смесване и обработка заедно с други видове дентална керамика
- Неспазване на необходимата минимална дебелина на връзката и скелета
- Превияшаване 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
- Крайната реставрация не трябва да бъде повторно използвана.

Странични ефекти

До този момент не са известни странични ефекти.

Взаимодействия

До този момент не са известни взаимодействия.

Клинични ползи

- Възстановяване на дъвкателната функция
- Възстановяване на естетиката

Състав

Компоненти на продукта, прахове и пасты		Съставка
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Стъклокерамика с левцит – Стъкло – Циркониев диоксид – Неорганични пигменти – Гликол (бутандиол, глицерин) – Поливинилпирилодон – Силно разпръсната силициева киселина
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Стъклокерамика с левцит – Циркониев диоксид – Неорганични пигменти
Margin	IPS InLine Margin	– Стъклокерамика с левцит – Неорганични пигменти
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Стъклокерамика с левцит – Млечно стъкло – Неорганични пигменти
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Опаlescетна стъклокерамика с левцит – Стъкло – Неорганични пигменти
Add-On	IPS InLine Add-On	– Стъклокерамика с левцит – Стъкло – Неорганични пигменти
	IPS InLine Margin Add-On	– Стъклокерамика с левцит – Неорганични пигменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Стъклокерамика с левцит – Стъкло – Неорганични пигменти

^{*)} допълнително съдържа малки количества идентификационен цвят, който изгаря без да остават остатъци при изпичане на керамиката.

Компоненти на продукта, смесващи течности за керамика	Съставка
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Гликол (бутандиол, глицерин) – Поливинилпирилодон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Вода – Гликол (пропандиол) – Метални соли – Карбонова киселина
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Вода – Дериват на целулоза
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Вода – Полиетилен гликол – Метални соли

2 Приложение

Препарация на скелета

Оформете скелета така, че да отразява формата на зъба в редуцирана обем. Това ще осигури равномерна дебелина на слоя и равномерна опора на керамичния фасетиращ материал. Отлейте и оксидирайте скелета съгласно насоките на производителя на сплавта.

Послойно нанасяне и обработка на керамика

Нанасяне на прахообразен опакер или паста опакер – 1^{ва} + 2^{ва} изпичане на опакер

Пастите и прахообразните опакери IPS InLine System равномерно маскират скелета в съответния цвят. Препоръчват се две изпичания на опакера. Консистенцията на пастата опакер може да се съгласува индивидуално с IPS InLine System Opaquer Liquid. Течността IPS InLine System Powder Opaquer Liquid се използва за смесване с прахообразния опакер до постигане на желаната консистенция.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F може да се използва за засилване на флуоресценцията в дълбочина.

- Нанесете Opaquer F като тънък, трети слой опакер и изпечете (930 °C)
- Или смесете до 20% Opaquer F с конвенционалната паста опакер (Paste Opaquer) преди нанасянето на втория слой и изпечете при 930 °C.

Забележка: Тавичката за изпичане с покрития с опакер метален скелет се поставя в камерата за изпичане и изважда от нея само след звуковия сигнал и когато главата на печта е отворена докрай.

IPS InLine® – конвенционална металокерамика

Порцеланов праг – 1^{ва} + 2^{ва} изпичане на Margin

- При направата на изпечени порцеланови прагове скелетът, а не порцеланът, трябва да опира в препарирания зъб. Съответно скелетът се редуцира точно до вътрешния край на препарационната граница с дъговиден (chamfer) или стъпаловиден (shoulder) вътрешен ъгъл.
- При направата на порцеланови прагове, не забравяйте да редуцирате прага на короната по такъв начин, че да завършва прилб. 0,5 до 0,8 mm над най-ниската точка на границата с дъговиден (chamfer) или стъпаловиден (shoulder) праг.
- Обработете плъскоструйно вътрешните и външните повърхности на скелета (особено праговете) и след това ги почиствайте пароструйно.
- След това нанесете дебел слой IPS Margin Sealer и след като изсъхне – IPS Ceramic Separating Liquid.
- Допълнете редуцирания праг на коронката с материал Margin.
- Лфутът, образуван поради свиването на керамиката, може да се запълни на втори цикъл на изпичане.

Послойно нанасяне на керамика – 1^{ва} + 2^{ва} изпичане на дентин и инцизал

Индивидуалното наслойване с материалите Deep Dentin и Opal Effect от гамата на IPS InLine ви позволява да постигнете висококачествени, естествено изглеждащи реставрации. Покрийте скелета с материали Deep Dentin, за да се подобри хроматичността и да се създаде флуоресцентна основа за характеризиране и индивидуализиране на цвета на зъба. След това изградете дентиновата част както обикновено. След отнемането, допълнете инцизалната част с материали Transpa Incisal и например с материали Opal Effect (OE1 – OE5 и виолетов) или с полупрозрачни материали Incisal в инцизалната област, а материалите Cervical Incisal оранжев и жълт в цервикалната област и тялото. Може да се използва разцветка, за да се улесни изборът на цвят при различните материали.

IPS InLine® One – еднослойна металокерамика

Послойно нанасяне на керамика – 1^{ва} + 2^{ва} изпичане на Dentsisal

При използване на еднослойен материал (Dentsisal), цялото възстановяване се изработва само с един керамичен материал. Ако е необходимо, реставрацията може да се индивидуализира с материали за послойно нанасяне IPS InLine.

Корекции с материали Add-On

Реставрацията може да бъде коригирана и допълнена с материалите за окончателна обработка IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On и IPS InLine System Add-On 690 °C.

Индивидуално финиране – изпичане на оцветяването и на глазура

Финирийте възстановяването с диамантени пилители, за да му придадете естествена форма и повърхностна структура – например линии на Ретциус, и да оформите конвексни/конкавни области.

IPS InLine® и IPS InLine® One – Завършване – изпичане на оцветяването и на глазура

За индивидуализирано оцветяване и глазиране на реставрации, изработени с IPS InLine и IPS InLine One, може да се използва универсалният асортимент от оцветители и глазури на IPS Ivocolor.

IPS InLine® – Фасети върху огнеупорни пълнети

Отливане на модели

Дублирайте работния модел и след това моделирайте с обичайната огнеупорна формовъчна маса.

Първо изпичане

След дегазирането на огнеупорните форми нанесете IPS InLine Add-On, смесен с IPS Ivocolor Mixing Liquid универсална, на тънък слой и изпечете.

Изпичане на Cervical

Изградете праговите области със смес от IPS InLine Dentin и – например – Occlusal Dentin кафяв.

Изпичане на дентин/Impulse

Вътрешното послойно нанасяне се извършва според естествения модел и се състои от изграждане на дентина и различни ефекти. Индивидуалното послойно нанасяне с материалите Impulse позволява създаване на ефекти на мамелони, както и на опалесценция и транслюценция.

Изпичане на Incisal

След нанасяне на материала Incisal, изпечете фасетата върху пънчето.

Изпичане на Glaze

Нанесете IPS Ivocolor Glaze по повърхността и изпечете.

Зачистване на фасетите

Отстранете големите количества формовъчна маса с полирен диск. Финото зачистване се извършва чрез струйна обработка с полираци зърна при налягане 1 bar (30 psi).

Кондициониране на фасетата за адхезивно циментиране

Ецвайте 120 секунди вътрешната част на фасетата с ецващ гел IPS Ceramic в препарация за адхезивно циментиране. След това изплакнете изцяло реставрацията под течаща вода и изсушете. Важно: Фасетите IPS InLine трябва да се циментират адхезивно.

Циментиране

Според вида на възстановяванията, изработени с IPS InLine, лекарят по дентална медицина може да ги циментира по конвенционален или адхезивен метод.

3 Информация за безопасност

- В случай на сериозни инциденти във връзка с продукта, моля, свържете се с Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Лихтенщайн, уебсайт: www.ivoclar.com и отговорните компетентни институции.
- Актуалните Инструкции за употреба са налични в раздел „Изтегляне на информация“ на уебсайта на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Обяснение на символите: www.ivoclar.com/eIFU.
- Обобщението за безопасност и клиничните резултати (SSCP) може да бъде получено от Европейската база данни за медицинските изделия (EUDAMED) на адрес <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Базов UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Предупреждения

- Спазвайте Информационния лист за безопасност (SDS) (наличен в раздел „Изтегляне на информация“ на уебсайта на Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Да не се вдихва керамичен прах по време на финиране. Използвайте аспирация, носете маска на лицето и защитни очила.
- Хексанът е силно запалим и вреден за здравето. Избягвайте контакт на материала с кожата и очите. Да не се вдихват изпаренията. Материалите да се съхраняват далеч от запалими източници.

Информация относно обезвреждането на отпадъци

Остатъчната складова наличност или снетите възстановявания трябва да се депонират за отпадъци съгласно националните законови разпоредби.

Остатъчни рискове

Потребителите трябва да знаят, че всяка дентална интервенция в устната кухина крие определени рискове. Списък на тези рискове е посочен по-долу:

- Отлюспване/фрактура/разциментиране на материала за възстановяване може да доведат до поглъщане или аспириране на материала и това да наложи повторение и на денталното лечение.
- Излишъкът от цимент може да доведе до дразнене на меките тъкани/гингивата. Прогресиращото възпаление може да доведе до костна резорбция или периимплантит.

4 Срок на годност и съхранение

- Температура на съхранение 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Срок на годност. Вижте маркировката върху опаковката.
- Керамика на прах: Не са необходими специални условия за съхранение.
- Не използвайте продукта след указания срок на годност.
- Съхранявайте на място, защитено от вибрации.
- Съхранявайте на сухо.
- Да не се излага на слънчева светлина
- Преди употреба огледайте опаковката и продукта за повреди. В случай че имате съмнение се консултирайте с Ivoclar Vivadent AG или с вашия местен търговски партньор.

5 Допълнителна информация

Съхранявайте материала на място, недостъпно за деца!

Не всички продукти се предлагат във всички страни.

Материалът е разработен само за дентална употреба. Обработката трябва да се извършва при точно спазване на инструкциите за употреба. Производителят не носи отговорност за щети, произтичащи от неспазване на инструкциите или предвидената област на употреба. 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 fasetimi qeramike për skelete metalike (diapazoni CTE prej 13,8 –15,0 x 10⁻⁶/K (25–500°C); fabrikim fasetash të shtresuara

Grupi i synuar i pacientëve

Pacientët me dhëmbë të përhershëm

Përdoruesit e synuar / trajnim i posaçëm

- Dentistët (procedura klinike)
- Teknikët e laboratorëve dentarë (krijim i restaurimeve në laborator)

Nuk nevojitet trajnim i posaçëm.

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. Produkti mund të përdoret për fasetimin e aliazheve në diapazonin CTE prej 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500°C) dhe për fabrikimin e festave në kallëpe refraktare.

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	Maskim i skeleteve metalike dhe rregullim i ngjyrës bazë
IPS InLine Margin	Fabrikim i marginave qeramike në skelete metalike
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fasetim i skeleteve metalike; fabrikim i fasetave të shtresuara në regjionin anterior
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fasetim i zonave okluzale dhe incizale të skeleteve metalike; fabrikim i fasetave të shtresuara në regjionin anterior
IPS InLine Transpa	Karakterizim i fasetave qeramike në skelete metalike; karakterizim i fasetave të shtresuara në regjionin anterior
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Karakterizim i fasetave qeramike në skelete metalike; karakterizim i fasetave të shtresuara në dhëmbët anteriorë
IPS InLine One Dentoisal	Fasetim i skeleteve metalike
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690°C	Rregullim i marginave qeramike dhe i restaurimeve në skelete metalike
IPS InLine Gingiva	Fasetim i skeleteve metalike në zonën gingivale
IPS InLine Intensive Gingiva	Karakterizim i materialeve Gingiva
IPS InLine System Opaquer Liquid	Për hollimin e IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Për miksimin e IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Për miksimin e materialeve shtresuese të IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Për miksimin e materialeve shtresuese të IPS InLine

Të dhënat teknike

Atributet e IPS InLine sipas ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 dhe ISO 9693:2019. IPS InLine është klasifikuar si qeramikë dentare e tipit I, klasit 1.

Atributet fizikokimike të komponentëve të IPS InLine sipas ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 dhe ISO 9693:2019

Komponenti i produktit	Radioaktiviteti		Rezistenca në përkuqe biaksiale σ		Tretshmëria kim.		Rezistenca e lidhjes tb	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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.d.	n.d.
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	n.d.	n.d.
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	n.d.	n.d.
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n.d.	n.d.
IPS InLine System Add-On 690°C ¹⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n.d.	n.d.

¹⁾ A: Kriteri i pranimit sipas ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Vlerat e matura tipike (vlerat mesatare)

³⁾ C: Kriteri i pranimit sipas ISO 9693:2019

Atributet termike të komponentëve të IPS InLine sipas ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 dhe ISO 9693:2019

Atributi	Atributi	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Temperatura e shndërrimit në xham T _g	Prova e ciklit termik
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	i pajtueshëm
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	i pajtueshëm
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	i pajtueshëm
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.d.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	i pajtueshëm
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.d.
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	n.d.
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	n.d.
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.d.
IPS InLine System Add-On 690°C ¹⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.d.

¹⁾ CTE pas dy ciklesh pjekjeje, diapazoni i matjes 25 – 500°C

²⁾ CTE pas katër ciklesh pjekjeje, diapazoni i matjes 25 – 500°C

³⁾ Vlera mesatare e CTE (pas dy/katër ciklesh pjekjeje), diapazoni i matjes 25 – 500°C

⁴⁾ Vlerat CTE zbatohen për një diapazon temperature 25 deri 400°C, pasi temperatura e shndërrimit në xham është nën 500°C.

Tabela e pjekjes
IPS InLine® – Parametrat e pjekjes

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 mbyajtjes H [min]	Vakuumi aktiv V1 [°C]	Vakuumi joaktiv V2 [°C]
Pjekja 1/2 Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
Pjekja 1/2 Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
Pjekja 1/2 Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Pjekja 1 Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisai	910	403	4:00	60	1:00	450	909
Pjekja 2 Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisai	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Pjekja Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Pjekja korrigjuese pas pjekjes Dentin / Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Pjekja me ngjyrosje duke përdorur IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Pjekja e glazurës duke përdorur IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On pas pjekjes së glazurës (690°C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – Parametrat e pjekjes

IPS InLine Veneer	Temperatura e pjekjes t [°C]	Temperatura në gjendje pasive B [°C]	Koha e mbylljes S [min]	Norma e nxehjes t [°C/min]	Koha e mbyajtjes H [min]	Vakuumi aktiv V1 [°C]	Vakuumi joaktiv 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
Pjekja e glazurës duke përdorur IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Shënim: Të gjitha programet e pjekjes të përshkruara në këto udhëzime përdorimi nuk përfshijnë ftohje aktive. Pas kohës së mbyajtjes, ngrohësi i furrës fiket dhe koka e furrës ftohet me një gradient ftohjeje të lidhur me pajisjen për shkak të hapjes së kontrolluar me kohë të kokës së furrës. Nëse kryhet ftohje afatgjatë, koka e mbyllur e furrës ftohet në 800°C ose 700°C pasi fiket ngrohësi, në të cilën pikë hapja e kontrolluar me kohë e kokës së furrës siguron gradientin ftohës të lidhur me pajisjen.

Këta parametra pjekjeje janë vlera orientuese. Ato janë të vlefshme për furrat Programat® nga Ivoclar. Mund të ndodhin devijime (afërsisht $\pm 10^\circ\text{C}$):

- në varësi të gjeneratës së furrës
- me furra qeramike nga prodhues të tjerë
- për shkak të dallimeve rajonale në furnizimin me energji elektrike ose nëse disa pajisje elektrike funksionojnë në të njëjtin qark.

Indikacionet

Mungesë strukture dhëmbi në dhëmbët e parë dhe të pasmë, edentulizëm i pjesshëm në regionin anterior dhe posterior

Llojet e restaurimeve

- Këllëfët
- Urat me 3 – 14 njësi
- Fasetat

Kundërrindikacionet

Përdorimi i produktit kundërrindikohet nëse dihet se pacienti është alergjik ndaj ndonjë prej përbërësve të tij.

Kufizimet e përdorimit

- Bruksizëm i patrajtuar (rekomandohet një splintë pas inkorporimit)
- Përzjerje dhe përpunim në lidhje me qeramika të tjera dentare
- Moszbatimi i trashësive minimale të konektorit dhe skeletit
- Të kalimi 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
- Restaurimi përfundimtar nuk duhet ripërdorur.

Efektet anësore

Deri më sot nuk ka efekte anësore të njohura.

Bashkëveprimet

Deri më sot nuk bashkëveprime të njohura.

Përfitimet klinike

- Rikonstruktiv i funksionit të të përtypurit
- Restaurim estetik

Përbërja

Pluhurat dhe pastat e komponentëve të produktit		Përbërësi
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Qelq - Dioksid zirkoni - Pigmente inorganike - Glikole (butandiol, glicerinë) - Polivinilpirrolidon - Acid silicik tepër i shpërhapur
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Dioksid zirkoni - Pigmente inorganike
Margin	IPS InLine Margin	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Pigmente inorganike
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Qelq Opal - Pigmente inorganike
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti opaleshent - Qelq - Pigmente inorganike
Add-On	IPS InLine Add-On	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Qelq - Pigmente inorganike
	IPS InLine Margin Add-On	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Pigmente inorganike
	IPS InLine System Add-On 690°C	- Qeramikë qelqi me bazë leuciti - Qelq - Pigmente inorganike

^{*)} përmban gjithashtu një sasi të vogël ngjyre identifikuese, e cila digjet pa mbetje kur qeramika piqet.

Lëngjet përzierëse qeramike komponentë të produktit	Përbërësi
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glikole (butandiol, glicerinë) - Polivinilpirrolidon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Ujë - Glikol (propandiol) - Kripë metali - Acid karbonik
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Ujë - Derivat i celulozës
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Ujë - Polietilenglikol - Kripë metali

2 Vendosja

Përgatitja e skeletit

Projektojeni skeletin në mënyrë që të pasqyrojë formën e dhëmbit në formë të reduktuar. Kjo do të sigurojë një trashësi të njëtrajtshme të shtresës dhe një mbështetje uniforme të qeramikës së fasetimit. Fabrikojeni dhe oksidojeni skeletin sipas udhëzimeve të prodhuesit të aliazhit.

Shtresimi dhe përpunimi i qeramikës

Vendosja e maskuesit pluhur ose pastë – Pjekja 1 + 2 e maskuesit

Maskuesit pastë dhe pluhur IPS InLine System e maskojnë njëtrajtshëm skeletin në ngjyrën përkatëse. Rekomandohen dy pjekje të maskuesit. Konsistenca maskuesit pastë mund të rregullohet individualisht duke përdorur IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid përdoret për të përzier maskuesin pluhur në konsistencën e dëshiruar.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F mund të përdoret për të përfurcuar fluoreshcencën në thellësi.

- Ose vendoseni Opaquer F si shtresë të hollë, të tretë, maskuesi dhe piqueni (930°C)
- Ose përzieni deri në 20% të Opaquer F me Paste Opaquer konvencionale përpara se të vendoset shtresa e dytë dhe piqueni në 930°C.

Shënim: Luga e pjekjes me skeletin e maskuar metalik duhet të vendoset në dhomën e pjekjes dhe të hiqet prej saj vetëm pasi koka e furrës të jetë hapur plotësisht dhe të ketë rënë biperi.

IPS InLine® – metal-qeramikë konvencionale

Margjinë qeramike – Pjekja 1 + 2 Margin

- Kur krijoni margjinë qeramike të pjekur, sigurohuni që skeleti dhe jo faseta të mbështetet nga dhëmbi i përgatitur. Në këtë mënyrë, skeleti reduktohet saktësisht në buzën e brendshëm të smusos ose përgatitjes së supit.
- Kur krijoni margjinë qeramike, sigurohuni që të zvogëloni kufirin e këllëfit në mënyrë që të përfundojë përafërsisht në 0,5 deri në 0,8 mm mbi pikën më të ulët të smusos ose të supit.
- Pastrojini me presion sipërfaqet e brendshme dhe të jashtme të syprinës (veçanërisht margjinat) dhe më pas pastrojini syprinën me një pastrues me avull.
- Pas kësaj, vendosni një sasi të bollshme IPS Margin Sealer dhe më pas, pas tharjes, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Plotësojeni margjinën e reduktuar të këllëfit duke përdorur materialin Margin.
- Hapësira e krijuar për shkak të tkurrjes së qeramikës mund të mbushet duke kryer një cikël të dytë pjekjeje.

Shtresimi qeramik – Pjekja 1 + 2 Dentin dhe Incisal

Shtresimi individual duke përdorur materialet Deep Dentin dhe Opal Effect të gamës IPS InLine ju mundëson realizimin e restaurimeve të cilësisë së lartë, të ngjashme me natyralen. Visheni skeletin me materiale Deep Dentin për të përmirësuar ngjyrën dhe për të krijuar një bazë fluoreshente për të karakterizuar dhe individualizuar ngjyrën e dhëmbit. Pastaj formojeni pjesën e dentinës si zakonisht. Pas reduksionit, plotësoni pjesën incizale duke përdorur materiale Transpa Incisal dhe p.sh. materiale Opal Effect (OE1 – OE5 dhe vjollcë) ose materiale më të tejdukshme Incisal në zonën incizale dhe materialet Cervical Incisal portokalli dhe të verdhë në zonën e qafës dhe të trupit. Mund të përdoret një udhëzues ngjyrash mund të përdoret për ta bërë më të lehtë zgjedhjen e ngjyrave të materialeve të ndryshme.

IPS InLine® One – Metal-qeramikë me një shtresë

Shtresimi qeramik – Pjekja 1 + 2 Dentsal

Kur përdoret materiali me një shtresë (Dentsal), restaurimi i plotë krijohet vetëm me një material qeramik. Nëse kërkohet, restaurimi mund të individualizohet duke përdorur materiale shtresuese IPS InLine.

Rregullimet duke përdorur materiale Add-On

Restaurimi mund të rregullohet dhe plotësohet me materialet shtesë IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On dhe IPS InLine System Add-On 690°C.

Lërimi individual - Përgatitja për pjekje me ngjyrosje dhe glazurë

Lëmosi restaurimin me diamante dhe jepini një formë dhe strukturë sipërfaqeje natyrale, si p.sh. linja rritjeje dhe zona të lugëta/të mësyta.

IPS InLine® dhe IPS InLine® One – Përfundimi – Pjekja Stain dhe Glaze

Për ngjyrosjen dhe glazurimin e individualizuar të restaurimeve të fabrikuar me IPS InLine dhe IPS InLine One, mund të përdoret asortimenti universal i ngjyrave dhe i glazurave IPS Ivocolor.

IPS InLine® – Fasetat në kallëpe refraktare

Kompozimi i modelit

Dublikojeni modelin e punës dhe më pas derdheni me një material të zakonshëm kallëpi refraktar.

Pjekja Wash

Pas heqjes së gazit të kallëpeve refraktare, vendosni IPS InLine Add-On të përzier me IPS Ivocolor Mixing Liquid rreth e përqark në një shtresë të hollë dhe piqueni.

Pjekja Cervical

Formoni zonat marginale duke përdorur një përzierje të IPS InLine Dentin dhe, për shembull, Occlusal Dentin të kafentë.

Pjekja Dentin / Impulse

Shtresimi i brendshëm kryhet në bazë të modelit natyral dhe përbëhet nga një grumbullim dentine dhe efekte të ndryshme. Shtresimi individual me materialet Impulse mundëson krijimin e mamelonëve si dhe efekte opaleshente dhe të tejdukshme.

Pjekja Incisal

Pas vendosjes së materialit Incisal, piqueni fasetën në kallëp.

Pjekja Glaze

Vendosni IPS Ivocolor Glaze në sipërfaqe dhe piqueni.

Heqja e fasetave

Hiqni sasi të mëdha të materialit të kallëpit duke përdorur një disk gërryes. Zhveshja e imët kryhet duke pastruar me rruaza lustrimi në presion 1 bar (30 psi).

Parapërgatitja e fasetës për cementim adeziv

Gdhendni aspektin e brendshëm të fasetës me IPS Ceramic Etching Gel për 120 sekonda në përgatitje për cementimin adeziv. Më pas, shpëljajeni tërësisht restaurimin nën ujë të rrjedhshëm dhe thajeni. Me rëndësi: Fasetat IPS InLine duhet të vendosen duke përdorur teknikën e ngjitjes.

Cementimi

Restaurimet e fabrikuar me IPS InLine mund të cementohen nga dentisti në mënyrë konvencionale ose ngjitëse.

3 Informacionet e sigurisë

- Në rast incidentesh të rënda në lidhje me produktin, kontaktini me "Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein", faqja në internet: www.ivoclar.com dhe autoritetin tuaj përgjegjës kompetent.
- Udhëzimet aktuale të përdorimit ofrohen në seksionin e shkarkimeve të faqes së internetit të "Ivoclar Vivadent AG" (www.ivoclar.com).
- Shpjegimi i simboleve: www.ivoclar.com/elifu.
- Përmbledhja për sigurinë dhe rendimentin klinik (SSCP) mund të merret nga baza evropiane e të dhënave për pajisjet mjekësore (EUDAMED) në faqen <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. UDI-DI bazë: 76152082ACERA011ET

Paralajmërime

- Zbatoni dokumentin e të dhënave të sigurisë (SDS) (gjetet te seksioni i shkarkimit i faqes së internetit të "Ivoclar Vivadent AG", www.ivoclar.com).
- Mos i thithni pluhurat e qeramikës gjatë lëmimit. Përdorni pajisje thithëse, maskë mbrojtëse dhe syze mbrojtëse.
- 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.

Informacion 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. Disa prej këtyre rreziqeve listohen më poshtë:

- Ciflosja / krisja / decementimi i materialit të restaurimit mund të sjellë gëlltitjen ose thithjen aksidentale dhe kështu trajtim të ri dentar.
- Teprica e cementit mund të shkaktojë acarim të indeve të buta/gingivave. Infiamacioni progresiv mund të sjellë rithithje nga kockat ose sëmundje periimplanti.

4 Jetëgjatësia në paketim dhe magazinimi

- Temperatura e ruajtjes 2–28°C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Data e skadimit: Shihni shënimin mbi paketime.
- Pluhur qeramik: Nuk ka kushte të posaçme magazinimi.
- Mos e përdorni produktin pas datës së indikuar të skadimit.
- Ruajtjen në një mjedis pa dridhje.
- Mbajeni të thatë.
- Mbajeni larg rrezeve të diellit
- Përpara përdorimit, inspektoni me sy paketimin dhe produktin për dëme. Në rast dyshimi, konsultohuni me Ivoclar Vivadent AG ose partnerin tuaj tregtar vendas.

5 Informacion i mëtejshëm

Mbajeni materialin larg fëmijëve!

Jo të gjitha produktet ofrohen në të gjitha shtetet.

Produkti është zhvilluar vetëm për përdorim në stomatologji. Përpunimi duhet të kryhet duke ndjekur rreptësisht Udhëzimet e përdorimit. Nuk mbajmë përgjegjësi për dëmet e shkaktuara nga mosrespektimi i udhëzimeve apo i fushës së përcaktuar të përdorimit. Përdoruesi është përgjegjës për testimin e produkteve për sa i përket përshatshmërisë dhe përdorimit të tyre për qëllime të tjera që nuk përcaktohen shprehimisht tek udhëzimet.

1 Domeniu de utilizare

Scopul prevăzut

Materiale de fațetare ceramică pentru structuri metalice (CTE în intervalul 13,8 -15,0 x 10⁻⁶/K (25-500 °C); fabricarea de fațete stratificate

Grupul țintă de pacienți

Pacienți cu dinți permanenți

Utilizatori vizați/instruire specială

- Dentişti (procedura clinică)
- Tehnicienii dentari (fabricarea restaurărilor)

Nu este necesară instruire specială.

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. Produsul poate fi utilizat pentru fațetarea aliajelor în intervalul CTE de 13,8-15,0 x 10⁻⁶/K (25-500 °C) și pentru fabricarea de fațete pe bonturi din mase refractare.

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	Acoperirea structurilor metalice și ajustarea nuanței coloristice de bază
IPS InLine Margin	Fabricarea de margini ceramice pe structuri metalice
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Fațetarea structurilor metalice; realizarea de fațete stratificate în regiunea anterioară
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Fațetarea zonelor ocluzale și incizale ale structurilor metalice; realizarea de fațete stratificate în regiunea anterioară
IPS InLine Transpa	Caracterizarea fațetelor ceramice pe structuri metalice; caracterizarea fațetelor stratificate în regiunea anterioară
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 stratificate la dinții anteriori
IPS InLine One Dentsisal	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 structurile metalice
IPS InLine Gingiva	Fațetarea structurilor metalice în zona gingivală
IPS InLine Intensive Gingiva	Caracterizarea materialelor Gingiva
IPS InLine System Opaquer Liquid	Pentru diluarea IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Pentru amestecarea IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Pentru amestecarea materialelor de stratificare IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Pentru amestecarea materialelor de stratificare IPS InLine

Date tehnice

Proprietățile IPS InLine conform ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 și ISO 9693:2019. IPS InLine a fost clasificat ca fiind o ceramică dentară de tip I, clasa 1.

Proprietățile fizico-chimice ale componentelor IPS InLine în conformitate cu ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 și ISO 9693:2019

Componenta produsului	Proprietate		Radioactivitatea		Rezistența la încovoiere biaxială σ		Solubilitatea chimică		Rezistența la aderență tb	
	[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ³⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	<100	12	n.a.	n.a.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	<100	20	n.a.	n.a.		

¹⁾ A: Criteriul de acceptare în conformitate cu ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Valori măsurate tipice (valori medii)

³⁾ C: Criteriul de acceptare în conformitate cu ISO 9693:2019

Proprietățile termice ale componentelor IPS InLine în conformitate cu ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 și ISO 9693:2019

Proprietate	Proprietate	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Temperatura de tranziție sticloasă T _g	Test de cicluri termice
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	conform
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	conform
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	conform
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		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	conform
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.a.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.a.

¹⁾ CTE după două cicluri de ardere, domeniul de măsurare 25 - 500 °C

²⁾ CTE după patru cicluri de ardere, domeniul de măsurare 25 - 500 °C

³⁾ Valoarea medie a CTE (după două/patru cicluri de ardere), domeniul de măsurare 25 - 500 °C

⁴⁾ Valorile CTE se aplică la un interval de temperatură cuprins între 25 și 400 °C, deoarece temperatura de tranziție sticloasă este sub 500 °C.

Tabel de ardere
IPS InLine® – Parametrii de ardere

IPS InLine	Temperatură de ardere t [°C]	Temperatura de așteptare B [°C]	Temp de închidere S [min]	Rată de încălzire t [°C/min]	Temp de menținere H [min]	Vacuum pornit V1 [°C]	Vacuum oprit V2 [°C]
Prima / a doua ardere a Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
Prima / a doua ardere a Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
Prima / a doua ardere a Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
Prima ardere a Dentin/Incisal/Gingiva/Dentcisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
A doua ardere a Dentin/Incisal/Gingiva/Dentcisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Arderea Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Arderea de corecție după arderea Dentin/Incisal, Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Arderea pigmentului utilizând IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Arderea de glazurare folosind IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On după arderea glazurii (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

Fațete din IPS InLine® – Parametrii de ardere

Fațete din IPS InLine	Temperatură de ardere t [°C]	Temperatura de așteptare B [°C]	Temp de închidere S [min]	Rată de încălzire t [°C/min]	Temp 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 de glazurare folosind IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Observație: Toate programele de ardere descrise în aceste Instrucțiuni de utilizare nu implică răcire activă. După timpul de menținere, sistemul de încălzire al cuptorului se oprește, iar capacul cuptorului se răcește într-un ritm de răcire treptat, asociat dispozitivului, datorită deschiderii controlate în timp a capacului cuptorului. Dacă se efectuează o răcire lentă capacul închis al cuptorului se răcește până la 800 °C sau 700 °C după ce sistemul de încălzire este oprit, moment în care deschiderea controlată în timp a capacului cuptorului realizează răcirea treptată asociată dispozitivului. Acești parametri de ardere constituie valori orientative. Acești parametri sunt valabili pentru cuptoarele Programat® de la Ivoclar. Pot apărea devieri (aprox. ±10 °C):

- în funcție de generația cuptorului
- cu cuptoare ceramice de la alți producători
- ca urmare a unor diferențe regionale în ceea ce privește alimentarea cu energie sau dacă mai multe dispozitive electrice funcționează în același circuit.

Indicații

Lipsă de structură dentară în cazul dinților frontali și laterali, 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

- Bruxism netratat (este indicată utilizarea unei gutiere ocluzale după fixare)
- Amestecarea/prelucrarea cu alte ceramici dentare
- Nerespectarea grosimii minime necesare a conectorului și a structurii metalice
- Depășirea sau neatingerea grosimii specificate a stratului fațetei
- Nerespectarea raportului de grosimi ale stratului între structura metalică și ceramica de stratificare
- Stratificarea aliajelor dentare care nu se încadrează în intervalul CTE specificat
- Stratificarea structurilor din titan și oxid de zirconiu
- Restaurarea finală nu trebuie reutilizată.

Reacții adverse

Nu există reacții adverse cunoscute până în prezent.

Interacțiuni

Nu există interacțiuni cunoscute până în prezent.

Beneficiu clinic

- Restaurarea funcției de masticație
- Restaurarea estetică

Compoziție

Componente ale produsului pulberi și paste		Ingredient
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Sticlă - Dioxid 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 - Dioxid de zirconiu - Pigmenți anorganici
Margin	IPS InLine Margin	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Pigmenți anorganici
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	- Ceramică vitroasă pe bază de leucit - Sticlă opală - Pigmenți anorganici
Impuls	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On	- 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 produsului lichide de amestecare ceramice	Ingredient
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
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Apă - Polietilenglicol - Sare metalică

2 Aplicarea

Prepararea structurii

Proiectați structura astfel încât să reflecte forma dintelui în dimensiuni reduse. Acest lucru va asigura o grosime uniformă a stratului și o susținere uniformă a ceramicii de fațetare. Fabricați și oxidați structura în conformitate cu instrucțiunile producătorului aliajului.

Stratificarea și prelucrarea ceramicii

Aplicarea opacului sub formă de pudră sau pastă - prima sau a doua ardere a opacului

Opacurile pastă și pulbere IPS InLine System acoperă uniform structura metalică în nuanța respectivă. Se recomandă două arderi ale opacului. Consistența pastei opac poate fi ajustată în mod individual cu ajutorul IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid se utilizează pentru a amesteca pudra de opac până la consistența dorită.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F poate fi utilizat pentru a accentua fluorescența în profunzime.

- Fie aplicați Opaquer F sub forma celui de al treilea strat subțire de opac și ardeți (930 °C)
- Fie amestecați până la 20% din Opaquer F cu Paste Opaquer convențional înainte de aplicarea celui de-al doilea strat și ardeți la 930 °C.

Observație: Suportul de ardere cu structura metalică opacizată trebuie amplasată în camera de ardere și scoasă din aceasta imediat ce capacul cuptorului este complet deschis și s-a auzit semnalul sonor.

IPS InLine® - metalo-ceramică convențională

Ceramic margin - prima + a doua ardere Margin

- În cazul creării pragurilor din ceramică sinterizată, asigurați-vă că dintele preparat susține structura metalică, nu fațeta. Astfel, structura metalică este redusă în mod precis până la marginea interioară a canelurii sau a preparației cu prag.
- Atunci când se creează margini ceramice, asigurați-vă că marginea coroanei se reduce astfel încât să se termine cu aproximativ 0,5 până la 0,8 mm deasupra punctului cel mai de jos al canelurii sau al umărului.
- Sablați suprafețele interioare și exterioare ale capei (în special marginile) și curățați ulterior capele cu un aparat de curățat cu aburi.
- După aceea, aplicați o cantitate generoasă de IPS Margin Sealer și apoi, după uscare, IPS Ceramic Separating Liquid.
- Completați marginea redusă a coroanei cu material Margin.
- Spațiul creat ca urmare a contracției ceramicii poate fi umplut prin efectuarea unui al doilea ciclu de ardere.

Stratificare ceramică - prima și a doua ardere Dentin și Incisal

Stratificarea individuală cu ajutorul materialelor Deep Dentin și Opal Effect din gama IPS InLine vă permite să obțineți restaurări de înaltă calitate, cu aspect natural. Acoperiți structura cu materiale Deep Dentin pentru a îmbunătăți cromatică și pentru a crea o bază fluorescentă pentru a caracteriza și individualiza culoarea dintelui. Apoi construiți porțiunea de dentină ca de obicei. În urma reducerii, completați porțiunea incizală folosind materiale Transpa Incisal și, de exemplu, materiale Opal Effect (OE1 - OE5 și violet) sau materiale Incisal mai translucide în zona incizală și materiale Cervical Incisal portocalii și galbene în zona cervicală și a corpului. Se poate utiliza o cheia de culori pentru a facilita selectarea nuanței diferitelor materiale.

IPS InLine® One - Metalo-ceramică uni-strat

Stratificare ceramică - prima și a doua ardere Denticisal

În cazul în care se utilizează un singur material pentru stratificare (Denticisal), restaurarea completă este creată cu un singur material ceramic. Restaurarea poate fi individualizată folosind materialele de stratificare IPS InLine, dacă este necesar.

Ajustări cu ajutorul materialelor Add-On

Restaurarea poate fi ajustată și completată cu materialele de completare IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On și IPS InLine System Add-On 690 °C.

Finisarea individuală - Pregătirea pentru arderea materialelor de pigmentare și a glazurilor

Finisați restaurarea cu instrumente diamantate și oferiți-i un aspect natural și o suprafață texturată, cum ar fi linii de creștere și zone convexe/ concave.

IPS InLine® și IPS InLine® One - Finalizare - Ardere de pigmentare și glazurare

Pentru pigmentarea și glazurarea individualizată a restaurărilor fabricate cu IPS InLine și IPS InLine One, se poate utiliza sortimentul universal de coloranți și glazură IPS Ivocolor.

IPS InLine® - Fațete pe bonturi din mase refractare

Fabricarea modelului

Duplicați modelul de lucru și turnați ulterior bonturile dintr-un material refractar obișnuit.

Arderea Wash

După degazarea bonturilor refractare, aplicați IPS InLine Add-On amestecat cu IPS Ivocolor Mixing Liquid allround într-un strat subțire și ardeți.

Arderea Cervical

Construiți zonele marginale folosind un amestec de IPS InLine Dentin și, de exemplu, Occlusal Dentin brown.

Arderea Dentin/Impulse

Stratificarea internă se realizează pe baza modelului natural și constă din realizarea dentinei și a altor efecte. Stratificarea individuală cu materiale Impulse permite realizarea mameloanelor precum și a efectelor opalescente și translucide.

Arderea Incisal

După aplicarea materialului Incisal, ardeți fațeta pe bontul din masă refractară.

Glazurare

Aplicați IPS Ivocolor Glaze pe suprafață și ardeți.

Îndepărtarea fațetelor de pe masa refractară

Îndepărtați cantități mari din materialul refractar al bontului, utilizând un disc diamantat. Îndepărtarea fină a materialului refractar se realizează prin sablare cu perle de sticlă la o presiune de 1 bar (30 psi).

Condiționarea fațetelor pentru cimentarea adezivă

Gravați interiorul fațetei cu IPS Ceramic Etching Gel timp de 120 secunde ca pregătire pentru cimentarea adezivă. După aceea, clătiți bine restaurarea sub jet de apă și uscați-o. Important: Fațetele IPS InLine trebuie cimentate prin tehnica adezivă.

Cimentare

Restaurările confecționate cu IPS InLine pot fi cimentate de către medicul dentist fie în mod convențional, fie în mod adeziv.

3 Informații privind siguranța

- În cazul unor incidente grave asociate produsului, adresați-vă Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, site-ul web: www.ivoclar.com, și autorităților competente responsabile.
- Instrucțiunile de utilizare actualizate sunt disponibile în secțiunea de descărcare a site-ului web Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Explicația simbolurilor: www.ivoclar.com/elfu.
- Rezumatul siguranței și performanțelor clinice (SSCP) poate fi descărcat din Baza de date europeană referitoare la dispozitivele medicale (EUDAMED) la <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. UDI-DI de bază: 76152082ACERA011ET

Avertizări

- Respectați Fișa cu date de securitate (SDS) (disponibilă în secțiunea de descărcare a site-ului web Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- A nu se inhala praful ceramic degajat în timpul finisării. Folosiți un echipament de aspirare, o mască facială și ochelari de protecție.
- 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.

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. Câteva dintre aceste riscuri sunt specificate mai jos:

- Ciobirea/fisurarea/decimentarea materialului restaurativ pot duce la înghițirea sau inhalarea accidentală a materialului și, astfel, la un nou tratament dentar.
- Surplusul de ciment poate duce la iritarea țesutului moale/gingiei. Inflamația progresivă poate duce la resorbție osoasă sau periimplantită.

4 Perioada de valabilitate și condițiile de depozitare

- Temperatura de depozitare 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Data expirării: A se vedea informația de pe ambalaje.
- Pulbere ceramică: Nu necesită condiții speciale de depozitare.
- Nu utilizați produsul după data de expirare indicată.
- A se păstra într-un mediu fără vibrații.
- A se păstra la loc uscat.
- A se feri de lumina soarelui.
- Înainte de utilizare, inspectați vizual ambalajul și produsul pentru a vedea dacă sunt deteriorate. În caz de dubiu, consultați Ivoclar Vivadent AG sau partenerul dvs. comercial local.

5 Informații suplimentare

Nu lăsați materialul la îndemâna copiilor!

Nu toate produsele sunt disponibile în toate țările.

Produsul a fost conceput numai pentru uz stomatologic. Prelucrarea trebuie efectuată în strictă conformitate cu instrucțiunile de utilizare. Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele care rezultă din nerespectarea instrucțiunilor sau a domeniului de utilizare specificat. Utilizatorul are obligația de a verifica materialul în ceea ce privește adecvarea și utilizarea acestuia pentru orice scopuri care nu sunt prezentate în instrucțiunile de utilizare.

1 Використання за призначенням

Цільове призначення

Керамічні вінірувальні матеріали для металевих каркасів (діапазон СТЕ 13,8–15,0 × 10⁻⁴/K (25–500 °C); виготовлення багатощарових вінірів

Цільова група пацієнтів

Пацієнти з постійними зубами

Цільові користувачі та спеціальне навчання

- Стоматологи (клінічна процедура)
 - Технічні спеціалісти зуботехнічних лабораторій (виготовлення реставрацій)
- Спеціальне навчання не потрібне.

Сфера застосування

Тільки для стоматологічного використання.

Опис

IPS InLine® – це керамічний матеріал для вінірування, що містить лейцит. Підходить для виготовлення металокерамічних реставраційних конструкцій за температури випалу вище 900 °C. Продукт може використовуватися для сплавів для вінірування в діапазоні СТЕ 13,8–15,0 × 10⁻⁴/K (25–500 °C) та для виготовлення вінірів на вогнетривких штампах.

Найменування продукту	Опис продукту
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 багатощарових вінірів у зоні передніх зубів
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Вінірування оклюзійних і різцевих областей металевих каркасів; виготовлення багатощарових вінірів у зоні передніх зубів
IPS InLine Transpa	Характеристика керамічних вінірів на металевих каркасах; характеристика багатощарових вінірів у зоні передніх зубів
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Характеристика керамічних вінірів на металевих каркасах; характеристика багатощарових вінірів на передніх зубах
IPS InLine One Dentoisal	Вінірування з металевими каркасами
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Регулювання керамічних країв та реставрації на металевих каркасах
IPS InLine Gingiva	Вінірування з металевими каркасами в області ясен
IPS InLine Intensive Gingiva	Характеристики матеріалів для ясен
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 матеріалів нашарування IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Для змішування матеріалів нашарування IPS InLine

Технічні дані

Властивості IPS InLine відповідно до стандартів ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 та ISO 9693:2019. IPS InLine класифіковано як стоматологічний керамічний матеріал, тип I, клас 1.

Фізико-хімічні властивості компонентів IPS InLine відповідно до стандартів ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 та ISO 9693:2019

Компонент продукту	Властивість		Радіоактивність		Міцність на двовісний вигин, σ		Хім. розчинність		Міцність фіксації, тб	
	[Бк/г U ²³⁵]		[МПа]		[мкг/см ²]		[МПа]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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/д	н/д		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	н/д	н/д		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	н/д	н/д		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	н/д	н/д		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	н/д	н/д		

¹⁾ A: критерій прийнятності відповідно до ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: типові виміряні значення (середні значення)

³⁾ C: критерій прийнятності відповідно до ISO 9693:2019

Термічні властивості компонентів IPS InLine відповідно до стандартів ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 та ISO 9693:2019

Властивість	Властивість	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Температура глазурування T _g	Тепловий циклічний тест
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	у відповідності
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	у відповідності
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	у відповідності
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	н/д
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	у відповідності
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	н/д
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	н/д
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	н/д
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	н/д
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	н/д

¹⁾ CTE після двох циклів випалу, діапазон вимірювання 25—500 °C

²⁾ CTE після чотирьох циклів випалу, діапазон вимірювання 25—500 °C

³⁾ Середнє значення CTE (після двох/чотирьох циклів випалу), діапазон вимірювання 25—500 °C

⁴⁾ Значення CTE застосовуються до діапазону температур 25—400 °C, оскільки температура глазурування нижче ніж 500 °C.

Таблиця випалу
IPS InLine® – параметри випалу

IPS InLine	Температура випалу t [°C]	Температура очікування B [°C]	Час закриття S [хв]	Швидкість нагрівання t [°C/хв]	Час витримки H [хв]	Вакуум увімк. V1 [°C]	Вакуум вимк. V2 [°C]
1 ^о /2 ^а випал з Powder Opaquer	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1 ^о /2 ^а випал з Paste Opaquer	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1 ^о /2 ^а випал з Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1 ^о випал з Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2 ^а випал з Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Випал з Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Коригувальний випал після Dentin / Incisal, розширення	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Випал фарби з використанням IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Випал глазурі з використанням IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Розширення після випалу глазурі (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – параметри випалу

IPS InLine Veneer	Температура випалу t [°C]	Температура очікування B [°C]	Час закриття S [хв]	Швидкість нагрівання t [°C/хв]	Час витримки H [хв]	Вакуум увімк. V1 [°C]	Вакуум вимк. V2 [°C]
Випал опаківального шару	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Випал шийки зуба	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Випал дентинової / імпульсної маси	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Випал різевої маси	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Випал глазурі з використанням IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Примітка. Усі програми випалу, описані в цій інструкції з використання, не передбачають активного охолодження. Коли час витримки спливає, нагрівач печі вимикається, а головка печі охолоджується з таким градієнтом охолодження, який відповідає пристрою, оскільки час відкривання головки печі регулюється. За довготривалого охолодження закрита головка печі охолоджується до 800 °C або 700 °C, якщо вимкнено обігрівач. Далі, регулюючи час відкривання головки печі, можна забезпечити градієнт охолодження, який відповідає пристрою.

Ці параметри випалу є орієнтовними значеннями. Вони дійсні для печей Programat® від компанії Ivoclar. Відхилення

(прибл. ± 10 °C) можуть виникнути:

- з урахуванням покоління печі;
- через використання керамічних печей інших виробників;
- унаслідок регіональних відмінностей у мережах електроживлення або роботи декількох електричних пристроїв в одному контурі.

Показання для 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

- Невиліковний бруксизм (показано використання сплінта після встановлення)
- Змішування та обробка в поєднанні з іншою дентальною керамікою
- Недотримання вимог щодо мінімально необхідної товщини з'єднувачів і каркасів
- Завелика або замала допустима товщина зазначеного шару вінірів
- Недотримання співвідношення товщини шару між каркасом і багатшаровою керамікою
- Вінірування зі стоматологічними сплавами поза межами встановленого діапазону CTE
- Вінірування з каркасами із титану або оксиду цирконію
- Остаточну реставрацію не можна використовувати повторно

Побічні явища

Побічні ефекти наразі невідомі.

Взаємодія з іншими препаратами

Інформації про взаємодію зараз немає.

Клінічні переваги

- Відновлення жувальної функції
- Естетичне відновлення

Склад

Компоненти продуктів порошків і паст		Склад
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Склокераміка з лейциту – Скло – Діоксид цирконію – Неорганічні пігменти – Гліколи (бутандіол, гліцерин) – Полівінілпіролідон – Високодисперсна силікатна кислота
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Склокераміка з лейциту – Діоксид цирконію – Неорганічні пігменти
Margin	IPS InLine Margin	– Склокераміка з лейциту – Неорганічні пігменти
Deep Dentin Dentcical Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentcical ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Склокераміка з лейциту – Скло Opal – Неорганічні пігменти
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Опалесцентна склокераміка з лейциту – Скло – Неорганічні пігменти
Add-On	IPS InLine Add-On	– Склокераміка з лейциту – Скло – Неорганічні пігменти
	IPS InLine Margin Add-On	– Склокераміка з лейциту – Неорганічні пігменти
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Склокераміка з лейциту – Скло – Неорганічні пігменти

^{*)} додатково містить невелику кількість ідентифікатора кольору, який під час випалу кераміки згорає без залишків.

Компоненти продуктів рідин для змішування кераміки	Склад
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Гліколи (бутандіол, гліцерин) – Полівінілпіролідон
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Вода – Гліколь (пропандіол) – Металева сіль – Карбонатна кислота
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Вода – Похідний матеріал від целюлози
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Вода – Поліетиленгліколь – Металева сіль

2 Застосування

Підготовка каркасу

Спроктуйте каркас так, щоб він нагадував форму зуба у зменшеному розмірі. Це забезпечить рівномірну товщину шару і рівномірну опору кераміці для вінірування. Вігтовляйте та окислюйте каркас відповідно до вказівок виробника сплаву.

Нашарування кераміки й обробка

Нанесення опакера для порошку або пасти – 1* + 2* випал Оракер

Опакери для пасти й порошку IPS InLine System рівномірно покривають каркас і надають йому відповідного відтінку. Рекомендовано два випали опакера. Консистенцію опакера для пасти можна індивідуально відкоригувати за допомогою IPS InLine System Opaquer Liquid. IPS InLine System Powder Opaquer Liquid застосовується для змішування опакера порошку до потрібної консистенції.

IPS InLine Paste Opaquer F

Paste Opaquer F можна використовувати для підсилення насиченості флуоресценції.

- Або нанесіть Оракер F тонким шаром, потім третій шар опакера і виконайте випал (930 °C)
- Або змішайте приблизно 1/5 Оракер F зі звичайним опакером для пасти, потім нанесіть другий шар і виконайте випал за температури 930 °C.

Примітка. Лоток для випалу з опакером металевим каркасом слід розмістити в камері випалу та прибрати звідти тільки після повного відкривання головки печі та звукового сигналу.

IPS InLine® – звичайна металокераміка

Керамічний край – 1* + 2* випал з Margin

Під час створення керамічних країв у випалі переконайтеся, що каркас, а не вінір, тримається на підготовленому зубі.

- Так каркасу надається точна форма для внутрішнього краю підготовленої фаски або плеча.
- Під час створення керамічних країв обов'язково зменште край коронки таким чином, щоб вона виступала приблизно на 0,5–0,8 мм над найнижчою точкою фаски або плеча.
- Виконайте струменеве чищення внутрішньої та зовнішньої поверхонь основи під коронку (особливо край), а потім очистьте основу під коронку пароочищувачем.
- Після цього рясно змастіть IPS Margin Sealer, а після висихання додайте IPS Ceramic Separating Liquid.
- Додайте до зменшеного краю коронки матеріал Margin.
- Проміжок, що утворився внаслідок усадки кераміки, можна заповнити, виконавши другий цикл випалу.

Керамічне нашарування – 1* + 2* випал з Dentin і Incisal

За допомогою індивідуальних нашарувань з використанням матеріалів Deep Dentin та Opal Effect лінії IPS InLine можна отримати високоякісні реставраційні конструкції природної форми. Покрийте каркас матеріалами Deep Dentin, щоб збагатити колір і створити флуоресцентну основу, що надасть зубам необхідних характеристик та особливого відтінку. Потім наростіть дентин у звичайній кількості. Після підрізання додайте до ділянки різцевої області матеріали Transpa Incisal та, наприклад матеріали Opal Effect (OE1 – OE5 та фіолетового кольору) або більш прозорі матеріали Incisal, до різцевої області, а матеріали Cervical Incisal помаранчевого та жовтого кольорів до пришийкової ділянки та ділянки, дотичної до тіла. Щоб полегшити вибір відтінку для різних матеріалів, можна використовувати шкалу відтінків.

IPS InLine® One – одношарова металокераміка

Керамічне нашарування – 1* + 2* випал з Dentsisal

Коли використовується одношаровий матеріал (Dentsisal), повна реставраційна конструкція створюється лише з одного керамічного матеріалу. За необхідності реставраційну конструкцію можна зробити неповторною за допомогою матеріалів нашарування IPS InLine.

Коригування за допомогою матеріалів для розширення

Реставраційну конструкцію можна коригувати й додавати до неї матеріали для розширення IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On та IPS InLine System Add-On 690 °C.

Індивідуальна обробка – підготування до випалу фарби й глазури

Виконайте остаточну обробку реставраційної конструкції за допомогою алмазного інструмента, надайте їй природної форми й структури поверхні, наприклад створіть лінії зростання та опуклі / ввігнуті ділянки.

IPS InLine® та IPS InLine® One – завершення – випал фарби й глазури

Для індивідуального фарбування та глазурування реставраційних конструкцій, виготовлених за допомогою IPS InLine та IPS InLine One, можна використовувати універсальні набори фарби та глазури IPS Ivocolor.

IPS InLine® – вініри на вогнетривких штампах

Виготовлення моделі

Відтворіть робочу модель і згодом відліпляйте звичайним матеріалом для вогнетривких штамтів.

Випал опакового шару

Після відведення газів з вогнетривких штамтів нанесіть суміш IPS InLine Add-On та IPS Ivocolor Mixing Liquid навкруги тонким шаром і виконайте випал.

Випал шийки зуба

Створіть граничні області, використовуючи суміш IPS InLine Dentin та, наприклад, Occlusal Dentin коричневого кольору.

Випал дентиновий / імпульсної маси

Внутрішнє нашарування виконується на основі природної моделі і складається з накопичення дентину та різних ефектів. Індивідуальне нашарування за допомогою матеріалів Impulse дозволяє створювати мамелони, а також опалесцентні та прозорі ефекти.

Випал різцевої маси

Після нанесення матеріалу Incisal, виконайте випал вініру на штампі.

Випал глазури

Нанесіть IPS Ivocolor Glaze на поверхню та виконайте випал.

Відокремлення вініру

Видаліть основну частину матеріалу для штампа за допомогою шліфувального диска. Вилучення дрібних залишків виконайте шляхом струменевого чищення полірувальними кульками під тиском 1 бар (30 фунтів на квадратний дюйм).

Кондиціонування вініру для адгезивної цементної

Виконайте протравлювання внутрішньої сторони вініру за допомогою IPS Ceramic Etching Gel протягом 120 секунд під час підготовки до адгезивної цементної. Потім ретельно промийте реставраційну конструкцію під проточною водою і висушіть. Важлива інформація! Вініри IPS InLine мають встановлюватися шляхом адгезії.

Цементация

Реставраційні конструкції, виготовлені за допомогою IPS InLine, стоматолог може цементувати як звичайним способом, так і шляхом адгезії.

3 Інформація щодо безпеки

- У разі серйозних інцидентів, пов'язаних із виробом, зверніться в компанію Ivoclar Vivadent AG за адресою Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein (Ліхтенштейн), сайт: www.ivoclar.com, а також до відповідного вповноваженого органу.
- Чинна інструкція з використання доступна в розділі завантажень на вебсайті Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Пояснення символів: www.ivoclar.com/elifu.
- Актуальна версія Звіту про безпеку та клінічну ефективність (SSCP) доступна в Європейській базі даних медичних виробів (EUDAMED) за адресою <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Базовий унікальний ідентифікатор пристрою (UDI-DI): 76152082ACERA011ET

Попередження

- Дотримуйтеся вимог паспорта безпеки (SDS) (доступного в розділі завантажень на вебсайті Ivoclar Vivadent AG www.ivoclar.com).
- Не вдихайте керамічний пил під час остаточної обробки. Використовуйте всмоктувальне обладнання, надягайте маску для обличчя та захисні окуляри.
- Гексан – це легкозаймиста речовина, шкідлива для здоров'я. Уникайте контакту матеріалу зі шкірою та очима. Не вдихайте пари матеріалів. Тримайте матеріал подалі від джерел займання.

Інформація про утилізацію

Залишкові запаси або видалені реставрації потрібно утилізувати згідно з відповідними вимогами національного законодавства.

Залишкові ризики

Користувачам слід знати, що будь-яке стоматологічне втручання в порожнині рота пов'язане з певними ризиками. Деякі з таких ризиків перелічені нижче:

- Відколи / тріщини / децementeвання матеріалу реставрації можуть призвести до випадкового ковтання або вдихання матеріалу й повторних стоматологічних процедур.
- Надлишки цементу можуть призвести до подразнення м'якої тканини / ясен. Прогресуюче запалення може призвести до резорбції кістки або перімплантиту.

4 Термін придатності й умови зберігання

- Температура зберігання: 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Термін придатності: Див. інформацію на упаковці.
- Керамічний порошок: Не потрібно дотримуватися спеціальних умов зберігання.
- Не використовуйте продукт після завершення зазначеного терміну придатності.
- Зберігайте в середовищі, у якому відсутні вібрації.
- Зберігайте в сухому місці.
- Зберігайте подалі від сонячного світла.
- Перед використанням візуально огляньте упаковку й вибір на наявність пошкоджень. З усіма питаннями звертайтеся до Ivoclar Vivadent AG або місцевого торгового представника.

5 Додаткова інформація

Зберігати матеріал у недоступному для дітей місці!

Певна продукція може бути недоступною в деяких країнах.

Продукт розроблений виключно для використання в стоматології. Обробляти тільки відповідно до Інструкції щодо використання. Виробник не несе відповідальності за збитки, що виникли через неналежне дотримання інструкції або через невірне використання матеріалу. Користувач несе повну відповідальність за перевірку матеріалів на предмет їхньої придатності й використання для будь-яких цілей, що не зазначені в інструкції.

1 Kasutusotstarve

Sihtotstarve

Keraamilised lamineerimismaterjalid metallraamistikele (CTE vahemik $13,8-15,0 \times 10^{-4}/K$ ($25-500^{\circ}C$); kihiliste laminaatide valmistamine

Patsientide sihtgrupp

Jäähvhammastega patsiendid

Ettenähtud kasutajad / erikoolitus

- Hambaarstid (kliiniline protseduur)
- Hambaravi laboritehnikud (restauratsioonide valmistamine)

Erikoolitus pole vajalik

Kasutamine

Ainult hammastel kasutamiseks.

Kirjeldus

IPS InLine® on leutsiiti sisaldav keraamiline lamineerimismaterjal. See sobib metall-keraamiliste restauratsioonide valmistamiseks üle $900^{\circ}C$ põletamistemperatuuridel. Toodet saab kasutada CTE vahemikus $13,8-15,0 \times 10^{-4}/K$ ($25-500^{\circ}C$) sulamite lamineerimiseks ja kuumuskindlatel vormidel laminaatide valmistamiseks.

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	Metallraamistike maskeerimine ja aluse tooni kohandamine
IPS InLine Margin	Keraamiliste servade valmistamine metallraamistikele
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metallraamistike lamineerimine; kihiliste laminaatide valmistamine eesmises piirkonnas
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metallraamistike mälumis- ja löikepindade lamineerimine; kihiliste laminaatide valmistamine eesmises piirkonnas
IPS InLine Transpa	Keraamiliste laminaatide kohandamine metallraamistikel; kihiliste laminaatide kohandamine eesmises piirkonnas
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Keraamiliste laminaatide kohandamine metallraamistikel; kihiliste laminaatide kohandamine eesmistel hammastel
IPS InLine One Dentoisal	Metallraamistike lamineerimine
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On $690^{\circ}C$	Keraamiliste servade ja restauratsioonide kohandamine metallraamistikel
IPS InLine Gingiva	Metallraamistike lamineerimine igemepiirkonnas
IPS InLine Intensive Gingiva	Igemematerjalide kohandamine
IPS InLine System Opaquer Liquid	Toote IPS InLine System Opaquer lahjendamiseks
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Toote IPS InLine System Powder Opaquer segamiseks
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margini kihimaterjalide segamiseks
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine'i kihimaterjalide segamiseks

Tehnilised andmed

IPS InLine'i omadused vastavalt standarditele ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ja ISO 9693:2019. IPS InLine on klassifitseeritud kui I tüüpi, 1. klassi hambakeraamika.

IPS InLine'i komponentide füüsikalised omadused vastavalt standarditele ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ja ISO 9693:2019.

Toote komponent	Omadus		Radioaktiivsus		Kahepoolne pindetusgeuvus σ		Keemiline lahustuvus		Siduvustugevus τ_b	
			[Bq/g U ²³⁵]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ³⁾	B ²⁾	A ³⁾	B ²⁾	A ³⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
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	e. k.	e. k.		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	e. k.	e. k.		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	e. k.	e. k.		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	e. k.	e. k.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	e. k.	e. k.		

¹⁾ A: Vastavuskriteeriumid standardi ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 kohaselt

²⁾ B: Tüüpilised mõõdetud väärtused (keskmised väärtused)

³⁾ C: Vastavuskriteeriumid standardi ISO 9693:2019 kohaselt

IPS InLine'i komponentide termo-omadused vastavalt standarditele ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ja ISO 9693:2019.

Omadus	Omadus	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Klaasistumis- temperatuur T _g	Termotsükli test
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	vastav	
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	vastav	
IPS InLine Margin	13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	vastav	
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	e. k.	
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	vastav	
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	e. k.	
IPS InLine Opal Effect	12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	e. k.	
IPS InLine Add-On	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	e. k.	
IPS InLine Margin Add-On	13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	e. k.	
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	e. k.	

¹⁾ CTE pärast kahte põletamistsükli, mõõtmisvahemik 25–500 °C

²⁾ CTE pärast nelja põletamistsükli, mõõtmisvahemik 25–500 °C

³⁾ CTE keskmine väärtus (pärast kahte/nelja põletamistsükli), mõõtmisvahemik 25–500 °C

⁴⁾ CTE väärtused kohalduvad temperatuurivahemikule 25–400 °C, kuna klaasistumistemperatuur on alla 500 °C.

Põletamistabel
IPS InLine® – põletamisparameetrid

IPS InLine	Põletamistemperatuur t [°C]	Ootetemperatuur B [°C]	Sulgemisaeg S [min]	Soojendamise aste t [°C/min]	Hoidmisaeg H [min]	Vaakum sees V1 [°C]	Vaakum väljas V2 [°C]
1/2. pulberopaagi põletamine	960	403	4.00	100	2.00	450	959
1/2. pastaopaagi põletamine	930	403	6.00	100	2.00	450	929
1/2. serva põletamine	930	403	4.00	60	1.00	450	929
1. dentiini / lõikepinna / igeme / dentsisaali põletamine	910	403	4.00	60	1.00	450	909
2. dentiini / lõikepinna / igeme / dentsisaali põletamine	900	403	4.00	60	1.00	450	899
Serva Add-Oni põletamine	900	403	4.00	60	1.00	450	899
Korrigeeriv põletamine pärast dentiini / lõikepinna põletamist, Add-Oni	860	403	4.00	60	1.00	450	859
Värvi põletamine IPS Ivocolor tooteid kasutades	830	403	6.00	60	1.00	450	829
Glasuuri põletamine IPS Ivocolor tooteid kasutades	830	403	6.00	60	1.00	450	829
Add-On peale glasuuri põletamist (690 °C)	690	403	4.00	60	1.00	450	689

IPS InLine® Veneer – põletamisparameetrid

IPS InLine Veneer	Põletamistemperatuur t [°C]	Ootetemperatuur B [°C]	Sulgemisaeg S [min]	Soojendamise aste t [°C/min]	Hoidmisaeg H [min]	Vaakum sees V1 [°C]	Vaakum väljas V2 [°C]
Pesulahuse põletamine	830	403	4.00	60	1.00	450	829
Tservikaali põletamine	940	403	8.00	60	1.00	450	939
Dentiini / impulsspõletamine	940	403	8.00	60	1.00	450	939
Lõikepinna põletamine	930	403	8.00	60	1.00	450	929
Glasuuri põletamine IPS Ivocolor tooteid kasutades	830	403	8.00	60	1.00	450	829

Märkus. Ükski käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud põletamisprogrammide ei vaja aktiivset jahutamist. Pärast hoidmisaja lõppemist lülitub ahju küte välja ja ahjupea jahtub seadme põhise jahtumislanguga tänu ahjupea ajastatud avanemisele. Pikaajalise jahutamise korral jahtub suletud ahjupea pärast kütte väljalülitumist temperatuurile 800 °C või 700 °C, misjärel rakendub seadme põhine jahtumislangu tänu ahjupea ajastatud avanemisele.

Need põletamisparameetrid on soovituslikud väärtused. Need kehtivad Ivoclar'i Programat®-i ahjude korral. Võib esineda hälbeid (u. ± 10 °C):

- olenevalt ahju põlvkonnast
- teiste tootjate keraamiliste ahjude kasutamisel
- vooluvärustuse piirkondlike erinevuste tõttu või kui sama vooluahelaga on ühendatud mitu töötavat elektriseadet.

Näidustused

Esi- ja tagahammaste puuduv hambastruktuur, osaline hambutus eesmisest või tagumises piirkonnas

Restauratsiooni tüübid

- Kroonid
- 3–14-osalised sillad
- Laminaadid

Vastunäidustused

Toote kasutamine on vastunäidustatud, kui patsient on selle mis tahes koostisosade suhtes teadaolevalt allergiline.

Kasutuspiirangud

- Ravimata bruksism (näidustatud on splindi kasutamine pärast inkorporatsiooni)
- Segamine ja töötlemine koos muude hambakeraamikatega
- Nõutavate minimaalsete ühenduse ja raamistiku pakuse mõõtmete mittesaavutamine
- Sätestatud laminaadikahi pakuse ebapiisav saavutamine või ületamine
- Raamistiku ja kihikeraamika vahelise kihipaksuse suhte mittesaavutamine
- Hambasulamite lamineerimine pole sätestatud CTE vahemikus
- Titaanist ja tsirkooniumoksiidist raamistike lamineerimine
- Lõplikku restauratsiooni ei tohi kasutada korduvalt.

Kõrvaltoimed

Praegu ei ole kõrvaltoimeid teada.

Koostoimed

Praegu ei ole kaastoimeid teada.

Kliiniline kasu

- Mälumisfunktsiooni taastamine
- Esteetiline restauratsioon

Koostis

Toote komponendid pulbrid ja pastad		Koostisosa
Opaak	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leutsiitklaaskeraamika - Klaas - Tsirkooniumdioksiid - Anorgaanilised pigmendid - Glükoolid (butaandiool, glütseriin) - Polüvinüülpirrolidoon - Kõrgdispergeeritud ränihape
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leutsiitklaaskeraamika - Tsirkooniumdioksiid - Anorgaanilised pigmendid
Serv	IPS InLine Margin	- Leutsiitklaaskeraamika - Anorgaanilised pigmendid
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 ^{*)}	- Leutsiitklaaskeraamika - Opaalklaas - Anorgaanilised pigmendid
Impulss	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalestsents-leutsiitklaaskeraamika - Klaas - Anorgaanilised pigmendid
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leutsiitklaaskeraamika - Klaas - Anorgaanilised pigmendid
	IPS InLine Margin Add-On	- Leutsiitklaaskeraamika - Anorgaanilised pigmendid
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leutsiitklaaskeraamika - Klaas - Anorgaanilised pigmendid

^{*)} sisaldab lisaks väikeses koguses tuvastusvärvi, mis keraamika põletamise käigus jääkideta ära põleb.

Toote komponendid keraamilised segamisvedelikud	Koostisosa
IPS InLine System Opaquer Liquid	- Glükoolid (butaandiool, glütseriin) - Polüvinüülpirrolidoon
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	- Vesi - Glükool (propaandiool) - Metalliksool - Süsihape
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	- Vesi - Tselluloosi derivatiiv
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	- Vesi - Polüetüleenglükool - Metalliksool

2 Pealekandmine

Raamistiku ettevalmistamine

Kujundage raamistik nii, et see kajastaks hamba vormi vähendatud kujul. See tagab ühtlase kihipaksuse ja lamineerimiskeraamika ühtlase toe. Valmistage ja oksideerige raamistik vastavalt sulami tootja juhistele.

Keraamika kihtimine ja töötlemine

Pulber- või pastaopaagi pealekandmine – 1. + 2. opaagi põletamine

IPS InLine Systemi pasta- ja pulberopaagid maskeerivad raamistiku ühtlaselt vastavas toonis. Soovitatav on teha kaks opaagi põletamist. Pastaopaagi konsistentsi saab individuaalselt kohandada, kasutades toodet IPS InLine System Opaquer Liquid. Toodet IPS InLine System Powder Opaquer Liquid kasutatakse pulberopaagi segamiseks sobiva konsistentsi saavutamiseks.

IPS InLine Paste Opaquer F

Tootega Paste Opaquer F saab tugevdada süvafluorestsentsi.

- Üks variant on kanda toode Opaquer F peale õhukese kolmanda opaagikihina ja põletada (930 °C).
- Teine variant on enne teise kihi pealekandmist segada 20% toodet Opaquer F hariliku pastaopaagiga ja põletada temperatuuril 930 °C.

Märkus. Põletamisaluse opaagitut metallraamistikuga tohib põletamiskambrisse asetada ja sealt välja võtta alles siis, kui ahjupea on täielikult avanenud ja piiksusignaal kõlanud.

IPS InLine® – tavaline metallkeraamika

Keraamiline serv – 1. + 2. serva põletamine

- Põletatud keraamiliste servade loomisel jälgige, et ettevalmistatud hammas toetaks raamistikku, mitte laminaati. Seeläbi kahaneb raamistik täpselt kaldkandi või öla ettevalmistuse sisemise servani.
- Keraamiliste servade loomisel kahandage krooni serva kindlasti nii, et see lõppeks kaldkandi või öla madalaimast punktist u. 0,5–0,8 mm kõrgemal.
- Töödelge ääristuse sise- ja välispinnad (eriti servad) ja seejärel puhastage ääristus aurupuhastiga.
- Pärast seda kandke peale ohtralt toodet IPS Margin Sealer ja pärast kuivamist toodet IPS Ceramic Separating Liquid.
- Täiendage kahandatud krooni serva servamaterjaliga.
- Keraamika kokkutõmbumisest tingitud vahe täitmiseks saab teha teise põletamistsükli.

Keraamiline kihtimine – 1. + 2. dentiini ja lõikepinna põletamine

Individuaalne kihtimine IPS InLine'i tootesarja materjalidega Deep Dentin ja Opal Effect võimaldab saavutada kvaliteetseid ja loomulikke restauratsioone. Katke raamistik Deep Dentini materjalidega, et võimendada värvust ja tekitada fluorestsentsalus, mille abil hamba tooni karakteriseerida ja individualiseerida. Seejärel ehitage tavapärast üles dentiiniosa. Pärast kärpimist täiendage lõikepinna osa Transpa Incisali materjalidega, nt materjaliga Opal Effect (0E1–0E5 ja violetne), või läbipaistvamate Incisali materjalidega lõikepinna piirkonnas ja Cervical Incisal oranžide ja kollaste materjalidega hambakaela ja hambakeha piirkonnas. Erinevate materjalide tooni valimise hõlbustamiseks saab kasutada toonijuhendit.

IPS InLine® One – ühekihiline metallkeraamika

Keraamiline kihtimine – 1. + 2. dentsisaali põletamine

Ühekihilise materjali (Dentsisaali) kasutamisel luuakse kogu restauratsioon ainult ühe keraamilise materjaliga. Restauratsiooni saab vajaduse korral individualiseerida IPS InLine'i kihtimismaterjalidega.

Kohandamine Add-Oni materjalidega

Restauratsiooni saab kohandada ja täiendada lisandmaterjalidega IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On ja IPS InLine System Add-On 690 °C.

Individuaalne viimistlemine – värvi ja glasuuri põletamise ettevalmistamine

Viimistlege restauratsiooni teemant tööriistadega ja andke sellele naturaalne kuju ning pinnastruktuur nagu kasvujooned ja kumerad/nõgusad alad.

IPS InLine® ja IPS InLine® One – lõpetamine – värvi ja glasuuri põletamine

Toodetega IPS InLine ja IPS InLine One valmistatud restauratsioonide individualiseeritud värvimiseks ja glasuurimiseks saab kasutada IPS Ivocolori universaalvärve ja -glasuure.

IPS InLine® – laminaadid kuumuskindlatel vormidel

Modeli valmistamine

Tehke töömudeli duplikaat ja seejärel valage kohandatud kuumuskindla vormi materjalist.

Pesulahuse põletamine

Pärast kuumuskindlate vormide degaseerimist kandke peale õhuke kiht katva vedelikuga IPS Ivocolor Mixing Liquid segatud toodet IPS InLine Add-On ja põletage.

Tservikaali põletamine

Ehitage üles servaalad, kasutades IPS InLine Dentini ja näiteks pruuni Occlusal Dentini segu.

Dentiini / impulsspõletamine

Sisemine kihtimine tehakse naturaalse mudeli alusel ning see hõlmab dentiini ülesehitamist ja mitmesuguseid efekte. Individuaalne kihtimine Impulse'i materjalidega võimaldab luua nii mamelone kui ka opalestsents- ja läbipaistvaid efekte.

Lõikepinna põletamine

Pärast Incisali materjali peale kandmist põletage laminaati vormil.

Glasuuri põletamine

Kandke pinnale toodet IPS Ivocolor Glaze ja põletage.

Laminaadi puhastamine

Eemaldage lihvimiskettaga suurem kogus vormimaterjali. Peenpuhastamiseks töödeldakse poleerimiskulidega 1 baarise (30 psi) survega.

Laminaadi ettevalmistamine adhesiivseks tsementimiseks

Adhesiivseks tsementimiseks ettevalmistamiseks söövitage laminaadi sisemist külge 120 sekundit tootega IPS Ceramic Etching Gel. Järgmiseks loputage restauratsiooni ohtralt jooksva vee all ja kuivatage. Tähtis! IPS InLine'i laminaadid tuleb kinnitada adhesiivsel meetodil.

Tsementimine

Hambaarst saab IPS InLine'iga valmistatud restauratsioonid tsementida kas tavapäraselt või adhesiivselt.

3 Ohutusteave

- Juhul kui selle toote kasutamisel esineb tõsiseid intsidente, võtke palun ühendust ettevõttega Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, veebisait www.ivoclar.com, ja kohaliku terviseametiga.
- Kehtiv kasutusjuhend on saadaval ettevõtte Ivoclar Vivadent AG veebisaidil (www.ivoclar.com) allalaadimisjaotises.
- Sümbolite seletus: www.ivoclar.com/eflu.
- Ohutuse ja kliinilise toimivuse kokkuvõte (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) on saadaval Euroopa meditsiiniseadmete andmebaasis (EUDAMED) veebisaidil <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Peamine UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Hoiatused

- Järgige ohutuskarti (SDS) (saadaval ettevõtte Ivoclar Vivadent AG veebisaidil www.ivoclar.com allalaadimisjaotises).
- Ärge hingake viimistlemisel keraamikatolmu sisse. Kasutage imurseadet, näomaski ja kaitseprille.
- Heksaan on väga kergesti süttiv ja tervist kahjustav. Vältige materjali kokkupuudet nahaga või silmadega. Ärge hingake aure sisse. Hoidke materjal eemal süüteallikatest.

Utiliseerimisteave

Järelejäänud materjalid või eemaldatud restauratsioonid tuleb ära visata vastavalt siseriiklikele õigusaktidele.

Jäakriskid

Kasutaja peab teadma, et iga hambameditsiinilise protseduuriga kaasnevad suuõõnes teatud riskid. Mõned nendest riskidest on loetletud allpool.

- Lõhenemine / mõra / restauratsiooni materjali detsementimine võib põhjustada materjali allaneelamist/sissehingamist ja tingida uue hambaravi vajaduse.
- Üleulatuv tsement võib põhjustada pehmete kudede / igemete ärritust. Süvenev põletik võib põhjustada luuresorptsiooni ja haigusi implantaadi ümber.

4 Säilivusaeg ja hoiustamine

- Säilitustemperatuur 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IPS InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Aegumiskuupäev: Vt pakenditel olevat märget.
- Keraamikapulber: see toode ei vaja erisäilitustingimusi.
- Ärge kasutage toodet pärast säilivusaja lõppu.
- Hoiustage vibratsioonivabas keskkonnas.
- Hoidke kuivas.
- Hoidke varjul otsese päikesevalguse eest.
- Enne kasutamist kontrollige pakendit ja toodet visuaalselt kahjustuste suhtes. Kahtluse korral konsulteerige ettevõttega Ivoclar Vivadent AG või oma kohaliku kaubanduspartneriga.

5 Lisateave

Hoidke materjal lastele kättesaamatus kohas!

Kõik tooted ei ole kõikides riikides saadaval.

Toode on välja töötatud ainult hambaravis kasutamiseks. Töötlemisel tuleb täpselt järgida kasutusjuhendit. Vastutus ei kehti kahjustuste puhul, mis tulenevad juhiste või ettenähtud kasutusala mittejärgimisest. Kasutaja vastutab toodete sobivuse katsetamise ja kasutamise eest ainult juhendis sõnaselgelt toodud eesmärgil.

1 Paredzētā lietošana

Paredzētais nolūks

Keramikas venīru materiāli metāla ietvariem (CTE diapazons 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); slāņos klāto venīru izgatavošana

Pacientu mērķgrupa

Pacienti ar pastāvīgajiem zobiem

Paredzētie lietotāji/īpaša apmācība

- Zobārsti (klīniskā procedūra)
- Zobārstniecības laboratoriju tehniķi (restaurāciju izgatavošana)

Īpaša apmācība nav nepieciešama.

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 °C. Izstrādājumu var izmantot venīru likšanas sakausējumiem, kuru CTE atbilst diapazonam 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C), un venīru izgatavošanai uz ugunsizturīgām veidnēm.

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 pamata toņa pielāgošana
IPS InLine Margin	Keramikas malu izgatavošana uz metāla ietvariem
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metāla ietvaru venīru likšana; slāņos uzklātu venīru izgatavošana priekšējā reģionā
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metāla ietvaru okluzālo un incizālo zonu venīru likšana; slāņos uzklātu venīru izgatavošana priekšējā reģionā
IPS InLine Transpa	Keramikas venīru papildināšana uz metāla ietvariem; slāņos uzklāto venīru papildināšana priekšējā reģionā
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Keramikas venīru papildināšana uz metāla ietvariem; slāņos uzklāto venīru papildināšana priekšējos zobos
IPS InLine One Dentoisal	Metāla ietvaru venīru klāšana
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Keramikas malu un restaurāciju pielāgošana uz metāla ietvariem
IPS InLine Gingiva	Metāla ietvaru venīru klāšana smaganu zonā
IPS InLine Intensive Gingiva	Gingiva materiālu papildināšana
IPS InLine System Opaquer Liquid	Izstrādājuma IPS InLine System Opaquer atšķaidīšanai
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Izstrādājuma IPS InLine System Powder Opaquer jaukšanai
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	IPS InLine Margin slāņu klāšanas materiālu jaukšanai
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	IPS InLine slāņu klāšanas materiālu jaukšanai

Tehniskie dati

IPS InLine izstrādājumu īpašības saskaņā ar standartu ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 un ISO 9693:2019. Izstrādājums IPS InLine ir klasificēts kā I tipa un 1. klases zobu keramikas materiāls.

IPS InLine komponentu fizikāli ķīmiskās īpašības saskaņā ar standartu ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 un ISO 9693:2019.

Izstrādājuma komponents	Īpašība		Radioaktivitāte		Biaksiālās lieces spēks σ		Ķīmiskā šķīdība		Piesastes stiprums τ_b	
	[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[μg/cm ³]		[MPa]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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.p.	n.p.		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
IPS InLine Opal Effect	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	90	< 100	10	n.p.	n.p.		
IPS InLine Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	92	< 100	10	n.p.	n.p.		
IPS InLine Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	n.p.	n.p.		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	n.p.	n.p.		

¹⁾ A: pieņemšanas kritērijs saskaņā ar ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: tipiskās mērītās vērtības (vidējās vērtības)

³⁾ C: pieņemšanas kritērijs saskaņā ar ISO 9693:2019

IPS InLine komponentu termālās īpašības saskaņā ar standartu ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 un ISO 9693:2019.

Īpašība	Īpašība	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Stiklošanās temperatūra T _g	Termālā cikliskā pārbaude
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	atbilst
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	atbilst
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	atbilst
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.p.
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	atbilst
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva		12,4 ± 0,5	13,2 ± 0,5	12,8 ± 0,5	580 ± 20	n.p.
IPS InLine Opal Effect		12,6 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,1 ± 0,5	595 ± 20	n.p.
IPS InLine Add-On		12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,5	12,6 ± 0,5	455 ± 20	n.p.
IPS InLine Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	n.p.
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	n.p.

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

⁴⁾ CTE vērtības piemērojamas temperatūras diapazonam no 25 līdz 400 °C, jo stiklošanās temperatūra ir zemāka par 500 °C.

Apdedzināšanas tabula
IPS InLine® – apdedzināšanas parametri

IPS InLine	Apdedzināšanas temperatūra t [°C]	Gaidstāves temperatūra B [°C]	Aizvēršanas laiks S [min]	Karsēšanas ātrums t [°C/min]	Turēšanas laiks H [min]	Iedarbināts vakuums V1 [°C]	Izslēgts vakuums V2 [°C]
1/2. Powder Opaquer apdedzināšana	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1/2. Paste Opaquer apdedzināšana	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1/2. Margin apdedzināšana	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. Dentin/Incisal/Gingiva/Dentoisal apdedzināšana	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. Dentin/Incisal/Gingiva/Dentoisal apdedzināšana	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Margin Add-On apdedzināšana	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Koriģējošā apdedzināšana pēc Dentin/Incisal Add-On apdedzināšanas	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Krāsvielas apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On pēc pārklājuma apdedzināšanas (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

IPS InLine® Veneer – apdedzināšanas parametri

IPS InLine Veneer	Apdedzināšanas temperatūra t [°C]	Gaidstāves temperatūra B [°C]	Aizvēršanas laiks S [min]	Karsēšanas ātrums t [°C/min]	Turēšanas laiks H [min]	Iedarbināts vakuums V1 [°C]	Izslēgts vakuums 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/Impulse apdedzināšana	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Incisal apdedzināšana	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Piezīme. Nevienā no šajā lietošanas instrukcijā aprakstītajām apdedzināšanas programmām nav iesaistīta aktīva dzesēšana. Pēc turēšanas laika krāsns sildītājs tiek izslēgts, un krāsns galva pakāpeniski atdziest ierīcei raksturīgajā ātrumā, ko nodrošina krāsns galvas atvēršana ar laika regulāciju. Veicot ilgstošu atdzesēšanu, aizvērtā krāsns galva atdziest līdz 800 °C vai 700 °C pēc sildītāja izslēgšanas, kad krāsns galvas atvēršana atbilstoši laika regulēšanas funkcijai nodrošina ierīcei raksturīgo pakāpenisko dzesēšanu.

Šie apdedzināšanas parametri ir atsauces vērtības. Tie ir derīgi Ivoclar ražotajām Programat® krāsnīm. Iespējamās novirzes (apm. ± 10 °C):

- atkarībā no krāsns paaudzes;
- ja tiek izmantotas citu ražotāju keramiskās krāsns;
- elektroenerģijasapgādes reģionālo atšķirību dēļ vai gadījumā, ja vienā ķēdē tiek darbinātas vairākas elektriskās ierīces.

Indikācijas

Trūkstoša zoba struktūra priekšējos un aizmugurējos zobos, daļējs zobu trūkums priekšējo un aizmugurējo zobu reģionā

Restaurāciju veidi

- Kroni
- 3–14 komponentu tilti
- Venīri

Kontraindikācijas

Izstrādājuma izmantošana ir kontraindicēta, ja ir zināms, ka pacientam ir alerģija pret kādu no izstrādājuma sastāvdaļām.

Lietošanas ierobežojumi

- Nearstēts bruksisms (pēc iekļaušanas indicēta zobu aizsargu lietošana)
- Sajaukšana ar citiem zobu keramikas materiāliem un apstrāde kopā ar tiem
- Minimālā savienotāja un ietvara biezuma neievērošana
- Norādītā venīra klāšanas slāņa biezuma neievērošana
- Slāņa biezuma attiecības neievērošana starp ietvaru un slāņa keramiku
- Tādu zobārstniecības sakausējumu izmantošana venīriem, kas neietilpst norādītajā CTE diapazonā
- Titāna un cirkonija oksīda ietvaru venīru klāšana
- Pabeigto restaurāciju nedrīkst lietot atkārtoti.

Blakusparādības

Līdz šim nav zināmas nekādas blakusparādības.

Mijiedarbība

Līdz šim nav zināma nekāda mijiedarbība.

Klīniskie ieguvumi

- Košļāšanas funkcijas atjaunošana.
- Estētiskās formas atjaunošana.

Sastāvs

Izstrādājumu komponenti: pulveri un pastas		Sastāvdaļa
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	- Leucīta stikla keramika - Stikls - Cirkonija oksīds - Neorganiskie krāsas pigmenti - Glikoli (butandiols, glicerīns) - Polivinilpirolidons - Sīki izkliedēta silīcija skābe
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	- Leucīta stikla keramika - Cirkonija oksīds - Neorganiskie krāsas pigmenti
Margin	IPS InLine Margin	- Leucīta stikla keramika - Neorganiskie krāsas 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 ^{*)}	- Leucīta stikla keramika - Necaurspīdīgs stikls - Neorganiskie krāsas pigmenti
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	- Opalescējoša leucīta stikla keramika - Stikls - Neorganiskie krāsas pigmenti
Add-On	IPS InLine Add-On	- Leucīta stikla keramika - Stikls - Neorganiskie krāsas pigmenti
	IPS InLine Margin Add-On	- Leucīta stikla keramika - Neorganiskie krāsas pigmenti
	IPS InLine System Add-On 690 °C	- Leucīta stikla keramika - Stikls - Neorganiskie krāsas pigmenti

^{*)} Satur arī identifikācijas krāsvielu nelielā daudzumā, kas keramikas apdedzināšanas laikā tiek sadedzināta, neatstājot pārpalikumus.

Izstrādājumu komponenti: keramikas jaukšanas šķidrums		Sastāvdaļa
IPS InLine System Opaquer Liquid		- Glikoli (butandiols, glicerīns) - Polivinilpirolidons
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid		- Ūdens - Glikols (propandiols) - Metāla sāls - Ogļskābe
IPS InLine Margin Build-Up Liquid		- Ūdens - Celulozes atvasinājums
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L		- Ūdens - Polietilēnglikols - Metāla sāls

2 Lietošana

Ietvara sagatavošana

Izstrādājiet ietvaru tā, lai tas atbilstu zoba formai samazinātā veidolā. Tādējādi tiek nodrošināts vienmērīgs slāņa biežums un venīra keramiskā materiāla viendabīgs atbalsts. Izgatavojiet un oksidizējiet ietvaru atbilstoši sakausējuma ražotāja norādījumiem.

Keramikas materiāla slāņu uzklāšana un apstrāde

Retušētāja pulvera vai pastas uzklāšana — 1. + 2. Opaquer apdedzināšana

IPS InLine System izstrādājumu retušēšanas pastas un pulveri vienmērīgi maskē ietvaru atbilstošajā tonī. Ieteicamas divas Opaquer apdedzināšanas reizes. Retušētāja pastas konsistenci var pielāgot individuāli, izmantojot IPS InLine System Opaquer Liquid. Izstrādājumu IPS InLine System Powder Opaquer Liquid izmanto, lai sajauktu retušētāja pulveri līdz vēlamajai konsistencei.

IPS InLine Paste Opaquer F

Izstrādājumu Paste Opaquer F var izmantot padziļinātās fluorescences nostiprināšanai.

- Uzklājiet izstrādājumu Opaquer F kā plānu trešo retušētāja slāni un apdedziniet (930 °C).
- Varat arī sajaukt līdz 20% izstrādājuma Opaquer F ar tradicionālo izstrādājumu Paste Opaquer pirms otrā slāņa uzklāšanas un apdedzināt 930 °C temperatūrā.

Piezīme. Apdedzināšanas paliktņi ar retušēto metāla ietvaru drīkst ievietot apdedzināšanas kamerā un izņemt no tās tikai tad, kad krāsns galva ir pilnībā atvērta un ir atspoguļots skaņas signāls.

IPS InLine® — standarta metāla keramikas materiāls

Keramikas mala — 1. + 2. Margin apdedzināšana

- Veidojot apdedzinātās keramikas malas, pārbaudiet, vai sagatavotais zobs atbalsta ietvaru, nevis venīru. Tādējādi ietvars tiek samazināts tieši līdz nošķēluma vai pleca sagataves iekšējai malai.
- Veidojot keramikas materiāla malas, kroņa mala ir jāsamazina tādējādi, lai tā būtu apmēram 0,5–0,8 mm virs nošķēluma vai pleca zemākā punkta.
- Apstrādājiet apvalka iekšējās un ārējās virsmas ar strūklu (it īpaši malas) un pēc tam notīriet apvalku ar tvaika tīrītāju.
- Pēc tam bagātīgi uzklājiet izstrādājumu IPS Margin Sealer un pēc nožušanas arī IPS Ceramic Separating Liquid.
- Papildiniet samazināto kroņa malu, izmantojot materiālu Margin.
- Spraugu, kas izveidojusies keramikas materiāla saraušanās dēļ, var aizpildīt, veicot otru apdedzināšanas ciklu.

Keramikas slāņu klāšana — 1. + 2. Dentin un Incisal apdedzināšana

Uzklājot atsevišķus slāņus ar IPS InLine klāsta materiāliem Deep Dentin un Opal Effect, varat iegūt kvalitatīvas, dabiskas restaurācijas. Pārklājiet ietvaru ar Deep Dentin materiāliem, lai uzlabotu hromējumu un veidotu fluorescējošu pamatni zoba toņa papildināšanai un individualizēšanai. Pēc tam izveidojiet dentīna daļu, kā ierasts. Pēc nogriešanas papildiniet incizālo daļu, izmantojot Transpa Incisal materiālus un, piemēram, Opal Effect materiālus (OE1–OE5 un violeto) vai causpīdīgākus Incisal materiālus incizālajā zonā un Cervical Incisal oranžos un dzeltenos materiālus zoba kakliņa un korpusa zonā. Var izmantot toņu uzskaitījumu, lai atvieglotu dažādo materiālu toņu atlasī.

IPS InLine® One — vienslāņa metāla un keramikas materiāli

Keramikas slāņu klāšana — 1. + 2. Dentsal apdedzināšana

Izmantojot vienslāņa materiālu (Dentsal), visa restaurācija tiek veidota tikai no viena keramikas materiāla. Restaurāciju nepieciešamības gadījumā var individualizēt, izmantojot IPS InLine slāņu klāšanas materiālus.

Pielāgošana, izmantojot Add-On materiālus

Restaurāciju var pielāgot un papildināt ar papildināšanas materiāliem IPS InLine Add-On Margin, IPS InLine Add-On un IPS InLine System Add-On 690 °C.

Individuāla apdare — Gatavošanās krāsvielu un pārklājuma apdedzināšanai

Apstrādājiet restaurāciju ar diamantiem un piešķiriet tai dabisku formu un virsmas struktūru, izveidojot augšanas līnijas un izliektas/ieliektas zonas.

IPS InLine® un IPS InLine® One — Pabeigšana — Krāsvielu un pārklājuma apdedzināšana

Lai individuāli iekrāsotu un pārklātu restaurācijas, kuru izgatavošanai izmantoti izstrādājumi IPS InLine un IPS InLine One, var lietot IPS Ivocolor universālo krāsvielu un pārklājumu klāstu.

IPS InLine® — Venīri uz ugunsizturīgām veidnēm

Modeļa izgatavošana

Izveidojiet darba modeļa dublikātu un pēc tam izmantojiet liešanai standarta ugunsizturīgās veidnes materiālu.

Sākuma kārtas apdedzināšana

Pēc ugunsizturīgo veidņu degazācijas plānā kārtīgā uz visas virsmas uzklājiet IPS InLine Add-On izstrādājumu, kas sajaukts ar IPS Ivocolor Mixing Liquid, un apdedziniet.

Zoba kakliņa apdedzināšana

Veidojiet malu zonas, izmantojot IPS InLine Dentin sajaukumu ar, piemēram, Occlusal Dentin brūno toni.

Dentin/Impulse apdedzināšana

Iekšējie slāņi tiek klāti atbilstoši dabiskajam modelim, un tie ir veidoti no dentīna un dažādiem efektiem. Atsevišķu slāņu klāšana ar Impulse materiāliem nodrošina iespēju izveidot mamelonus, kā arī opalescējošu un caurspīdīgu efektu.

Incisal apdedzināšana

Pēc Incisal materiāla uzklāšanas apdedziniet venīru uz veidnes.

Pārklājuma apdedzināšana

Uzklājiet virsmai IPS Ivocolor Glaze un apdedziniet to.

Venīra atdalīšana

Izmantojiet slīpēšanas disku, lai noņemtu veidnes materiālu lielā apjomā. Smalkā atdalīšana tiek veikta, apstrādājot ar pulēšanas lodītiem un izmantojot 1 bāra (30 psi) spiedienu.

Venīra kondicionēšana adhezīvai cementēšanai

Kodiniet venīra iekšējo aspektu, izmantojot IPS Ceramic Etching Gel 120 sekundes, lai sagatavotos adhezīvai cementēšanai. Pēc tam rūpīgi noskalojiet restaurāciju zem tekoša ūdens un nožāvējiet. Svarīgi! IPS InLine venīru novietošanai jāizmanto adhezīva metode.

Cementēšana

Zobārsti no IPS InLine materiāliem izgatavotās restaurācijas var cementēt pēc standarta metodes vai adhezīvi.

3 Informācija par drošību

- Ja saistībā ar izstrādājumu notiek būtisks negadījums, sazinieties ar uzņēmumu Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lihtenšteina, izmantojot tīmekļa vietni www.ivoclar.com, vai ar attiecīgajām vietējām atbildīgajām iestādēm.
- Pašreizējās lietošanas instrukcijas ir pieejamas Iepriekšējās sadaļā Ivoclar Vivadent AG tīmekļa vietnē (www.ivoclar.com).
- Simbolu skaidrojums: www.ivoclar.com/elfu.
- Drošuma un klīniskās veikspējas kopsavilkumu (Summary of Safety and Clinical Performance — SSCP) var izgūt no Eiropas medicīnisko ierīču datubāzes (European Database on Medical Devices — EUDAMED) vietnē <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.
Pamata unikālais ierīces identifikators: 76152082ACERA011ET

Bīdīnājumi

- Ievērojiet drošības datu lapas (DDL) informāciju, kas pieejama Iepriekšējās sadaļā Ivoclar Vivadent AG tīmekļa vietnē (www.ivoclar.com).
- Apstrādes laikā neieelpojiet keramikas putekļus. Izmantojiet atsūkšanas iekārtu, sejas masku un aizsargbrilles.
- Heksāns ir viegli uzliesmojoša viela, kas kaitē veselībai. Izvairieties no materiāla saskares ar ādu un acīm. Neieelpojiet tvaikus. Sargājiet materiālu no aizdegšanās avotiem.

Informācija par utilizāciju

Atlikušie uzkrājumi vai noņemtas restaurācijas ir jāutilizē atbilstoši attiecīgās valsts juridiskajām prasībām.

Atlikušais risks

Lietotājiem jāņem vērā, ka jebkāda darbību veikšana ar zobiem mutes dobumā ir saistīta ar noteiktiem riskiem. Daži no šiem riskiem ir uzskaitīti tālāk:

- Restaurācijas materiāla robu un plīsumu veidošanās vai decementācija var izraisīt materiāla nejaušu norīšanu vai iekļūšanu elpceļos un kļūt par cēloni atkārtotu zobārstniecības procedūru veikšanai.
- Cementa pārpalikums var izraisīt mīksto audu/smaganu kairinājumu. Progresējošs iekaisums var izraisīt kaulu rezorbciju vai periimplanta sasilšanu.

4 Uzglabāšana un uzglabāšanas laiks

- Uzglabāšanas temperatūra: 2–28 °C: IPS InLine System Opaquer, IPS InLine System Opaquer Liquid, IPS InLine System Powder Opaquer Liquid, IP InLine Margin Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquids L/P
- Derīguma termiņš: skatīt norādi uz iepakojuma.
- Keramikas pulveris: šim izstrādājumam nav nepieciešami nekādi īpaši glabāšanas apstākļi.
- Nelietojiet izstrādājumu pēc norādītā derīguma termiņa beigām.
- Uzglabājiet vidē, kurā nav vibrāciju.
- Glabāt sausumā.
- Sargāt no saules gaismas.
- Pirms lietošanas aplūkojiet iepakojumu un izstrādājumu, lai pārliecinātos, vai nav bojājumu. Neskaidrību gadījumā konsultējieties ar Ivoclar Vivadent AG vai vietējo tirdzniecības partneri.

5 Papildu informācija

Glabāt materiālu bērniem nepieejamā vietā!

Izstrādājumu pieejamība dažādās valstīs atšķiras.

Izstrādājums ir paredzēts izmantošanai tikai zobārstniecībā. Apstrāde jāveic tikai saskaņā ar lietošanas instrukciju. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par zaudējumiem, kas radušies, neievērojot lietošanas instrukciju vai paredzēto izmantošanas mērķi. Lietotājs uzņemas atbildību par pārbaudēm attiecībā uz izstrādājumu piemērotību un lietošanu jebkādiem citiem nolikumiem, kuri nav skaidri norādīti lietošanas instrukcijā.

1 Paskirtis

Numatomas tikslas

Keraminių laminačių medžiagos metaliniams karkasams (šiluminio plėtimosi koeficiento (CTE) diapazonas 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C); sluoksniinių laminačių gamyba

Tikslinė pacientų grupė

Pacientai su nuolatiniiais dantimis

Numatyti naudotojai / specialus mokymas

- Odontologai (klinikinė procedūra)
 - Odontologijos laboratorijų technikai (restauracijų gamyba)
- Specialus mokymas nereikalingas.

Naudojimas

Skirta naudoti tik odontologijos srityje.

Aprašas

„IPS InLine®“ – keraminė laminavimo medžiaga, kurios sudėtyje yra leucito. Ji tinka metalo keramikos restauracijų gamybai aukštesnėje nei 900 °C kepimo temperatūroje. Gaminys gali būti naudojamas laminuojant lydinius, kurių CTE diapazonas yra 13,8–15,0 x 10⁻⁶/K (25–500 °C), ir gaminant laminates ugniai atspariose liejimo formose.

Gaminio pavadinimas	Gaminio 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 pagrindo atspalvio koregavimas
IPS InLine Margin	Metalinių karkasų keraminių kraštų gamyba
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Metalinių karkasų laminavimas; sluoksniinių laminačių gamyba priekinių dantų srityje
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Metalinių karkasų sąkandžio ir kandamojo krašto sričių laminavimas; sluoksniinių laminačių gamyba priekinių dantų srityje
IPS InLine Transpa	Keraminių laminačių charakterizavimas ant metalinių karkasų; sluoksniinių laminačių charakterizavimas priekinių dantų srityje
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Keraminių laminačių charakterizavimas ant metalinių karkasų; sluoksniinių laminačių charakterizavimas 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	Keraminių kraštų ir restauracijų koregavimas ant metalinių karkasų
IPS InLine Gingiva	Metalinių karkasų laminavimas dantenų srityje
IPS InLine Intensive Gingiva	Dantentų medžiagų charakterizavimas
IPS InLine System Opaquer Liquid	Skirta „IPS InLine System Opaquer“ atskiesti
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Skirta „IPS InLine System Powder Opaquer“ sumaišyti
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	Skirta „IPS InLine Margin“ sluoksniavimo medžiagoms sumaišyti
IPS InLine System Build-Up Liquid (L, P)	Skirta „IPS InLine“ sluoksniavimo medžiagoms sumaišyti

Techniniai duomenys

„IPS InLine“ savybės pagal ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ir ISO 9693:2019. „IPS InLine“ klasifikuojama kaip I tipo, 1 klasės dantų keramika.

„IPS InLine“ komponentų fizikinės ir cheminės savybės pagal ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ir ISO 9693:2019

Gaminio komponentas	Savybė		Radioaktyvumas		Dviašis atsparumas lenkimui σ		Chem. tirpumas		Sanklijos stipris t_b	
	[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[μg/cm ²]		[MPa]			
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾		
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	Netaikoma	Netaikoma		
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 Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	89	< 100	12	> 25	40		
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 Margin Add-On	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	94	< 100	12	Netaikoma	Netaikoma		
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤ 1,0	<< 1,0	> 50	108	< 100	20	Netaikoma	Netaikoma		

¹⁾ A: priimtumo kriterijai pagal ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: tipinės išmatuotos vertės (vidutinės vertės)

³⁾ C: priimtumo kriterijai pagal ISO 9693:2019

„IPS InLine“ komponentų šiluminės savybės pagal ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 ir ISO 9693:2019

Savybė	Savybė	CTE 2x ¹⁾	CTE 4x ²⁾	CTE Ø ³⁾	Stiklėjimo temperatūra T _g	Šiluminių ciklų bandymas
		[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[10 ⁻⁶ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	605 ± 20	Atitinka kriterijus
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	Atitinka kriterijus
IPS InLine Margin		13,2 ± 0,5	13,5 ± 0,5	13,4 ± 0,5	600 ± 20	Atitinka kriterijus
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Denticisal		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	Atitinka kriterijus
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv 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 Margin Add-On		13,3 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,5 ± 0,5	585 ± 20	Netaikoma
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	440 ± 20	Netaikoma

¹⁾ CTE po dviejų kepimo ciklų, matavimo diapazonas 25–500 °C

²⁾ CTE po keturių kepimo ciklų, matavimo diapazonas 25–500 °C

³⁾ CTE vidutinė vertė (po dviejų / keturių kepimo ciklų), matavimo diapazonas 25–500 °C

⁴⁾ CTE vertės taikomos 25–400 °C temperatūros diapazonui, nes stiklėjimo temperatūra yra žemesnė nei 500 °C.

Kepimo stalas
„IPS InLine®“ – kepimo parametrai

IPS InLine	Kepimo temperatūra t [°C]	Budėjimo temperatūra B [°C]	Uždarymo laikas S [min.]	Kaitinimo greitis t [°C/min]	Laikymo laikas H [min.]	Vakuumas jungtas V1 [°C]	Vakuumas išjungtas V2 [°C]
1-asis / 2-asis „Powder Opaquer“ kepimas	960	403	4:00	100	2:00	450	959
1-asis / 2-asis „Paste Opaquer“ kepimas	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1-asis / 2-asis „Margin“ kepimas	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1-asis „Dentin“ / „Incisal“ / „Gingiva“ / „Dentcisa“ kepimas	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2-asis „Dentin“ / „Incisal“ / „Gingiva“ / „Dentcisa“ kepimas	900	403	4:00	60	1:00	450	899
„Margin Add-On“ kepimas	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Korekcinis kepimas po „Dentin“ / „Incisal“ kepimo, „Add-On“	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Dažymo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“	830	403	6:00	60	1:00	450	829
„Add-On“ po glazūravimo kepimo (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689

„IPS InLine® Veneer“ – kepimo parametrai

IPS InLine Veneer	Kepimo temperatūra t [°C]	Budėjimo temperatūra B [°C]	Uždarymo laikas S [min.]	Kaitinimo greitis t [°C / min]	Laikymo laikas H [min.]	Vakuumas jungtas V1 [°C]	Vakuumas išjungtas V2 [°C]
Plovimo 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
Glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“	830	403	8:00	60	1:00	450	829

Pastaba. Visos šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos kepimo programos neapima aktyvaus vėsinimo. Pasibaigus laikymo laikui, krosnies kaitintuvus išsijungia ir krosnies galvutė atvėsta, prietaisui palaipsniui atvėstant dėl krosnies galvutės atidarymo pagal laiką. Jei atliekamas ilgalaikis vėsinimas, išsijungus kaitintuvui uždaryta krosnies galvutė atvėsinama iki 800 °C arba 700 °C ir vykdant krosnies galvutės atidarymą pagal laiką pasiekiamas reikiamas prietaiso palaipsninis atvėsinimas.

Nurodyti kepimo parametrai yra orientaciniai. Jie taikomi „Ivoclar“ sukurtoms „Programat®“ krosnims. Gali atsirasti nuokrypių (apie ± 10 °C):

- priklausomai nuo krosnies modelio;
- naudojant kitų gamintojų keramikos krosnis;
- dėl regioninių elektros energijos tiekimo skirtumų arba jei toje pačioje grandinėje veikia keli elektros prietaisai.

Indikacijos

Trūksta priekinių ir galinių dantų struktūros, dalinis edentulizmas priekinių ir galinių dantų srityje

Restauracijų tipai

- Vainikėliai
- 3–14 vienetų tiltai
- Laminatės

Kontraindikacijos

Šio gaminio naudojimas kontraindikuotinas, jei pacientas yra alergiškas bet kokioms šios medžiagos sudedamosioms dalims.

Naudojimo apribojimai

- Negydomas bruksizmas (įdėjus indikuojamos kapos)
- 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
- Galutinis restauravimas negali būti atliekamas pakartotinai.

Šalutinis poveikis

Iki šiol nežinoma apie jokių šalutinį poveikį.

Sąveikos

Iki šiol nežinoma apie jokias sąveikas.

Klinikinė nauda

- Kramtymo funkcijos atkūrimas
- Estetinio vaizdo atkūrimas

Sudėtis

Gaminių komponentai, milteliai ir pastos		Sudedamoji dalis
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	– Leucito stiklo keramika – Stiklas – Cirkonio dioksidas – Neorganiniai pigmentai – Glikolis (butandiolis, glicerinas) – Polivinilpirolidonas – Didelio dispersiškumo silicio rūgštis
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	– Leucito stiklo keramika – Cirkonio dioksidas – Neorganiniai pigmentai
Margin	IPS InLine Margin	– Leucito stiklo keramika – Neorganiniai pigmentai
Deep Dentin Dentoisal Dentin Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal ^{*)} IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ^{*)}	– Leucito stiklo keramika – Opalinis stiklas – Neorganiniai pigmentai
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon Masse IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensiv Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	– Opalinio leucito stiklo keramika – Stiklas – Neorganiniai pigmentai
Add-On	IPS InLine Add-On	– Leucito stiklo keramika – Stiklas – Neorganiniai pigmentai
	IPS InLine Margin Add-On	– Leucito stiklo keramika – Neorganiniai pigmentai
	IPS InLine System Add-On 690 °C	– Leucito stiklo keramika – Stiklas – Neorganiniai pigmentai

^{*)} papildomai sudėtyje yra nedidelis kiekis identifikavimo spalvos, kuri deginant keramiką dega nepalikdama likučių.

Gaminių komponentai, keramikos maišymo skysčiai	Sudedamoji dalis
IPS InLine System Opaquer Liquid	– Glikolis (butandiolis, glicerinas) – Polivinilpirolidonas
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	– Vanduo – Glikolis (propandiolis) – Metalų druska – Anglies rūgštis
IPS InLine Margin Build-Up Liquid	– Vanduo – Celiuliozės darinys
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	– Vanduo – Polietilenglikolis – Metalų druska

2 Naudojimas

Karkaso paruošimas

Suprojektuokite karkasą taip, kad jis būtų sumažintos danties formos. Tokiu būdu užtikrinsite tolygų sluoksnio storį ir vienodą laminačių keramikos atramą. Gaminkite ir oksiduokite karkasą pagal lydinį gamintojo nurodymus.

Keramikos sluoksniavimas ir apdorojimas

Miltelių ar pastos konsistencijos opako naudojimas – 1-asis + 2-asis „Opaquer“ kepimas

„IPS InLine System“ miltelių ar pastos konsistencijos opakas tolygiai užmaskuoja karkasą atitinkamu atspalviu. Opaką rekomenduojama kepti du kartus. Pastos konsistencijos opako tirštumą galima atskirai reguliuoti naudojant „IPS InLine System Opaquer Liquid“.

„IPS InLine System Powder Opaquer Liquid“ naudojamas miltelių konsistencijos opakai sumaišyti iki norimo tirštumo.

IPS InLine Paste Opaquer F

„Paste Opaquer F“ galima naudoti giliajai fluorescencijai sustiprinti.

- Užtepkite „Opaquer F“ kaip ploną, trečią opako sluoksnį ir kepkite (930 °C)
- Arba sumaišykite iki 20 % „Opaquer F“ su įprastine „Paste Opaquer“ prieš užtepdami antrą sluoksnį ir kepkite 930 °C.

Pastaba. Kepimo padėklą su opaku padengtu metaliniu karkasu reikia įdėti į kepimo kamerą ir išimti iš jos tik tada, kai krosnies galvutė bus visiškai atidaryta ir pasigirs pytelėjimas.

„IPS InLine®“ – įprastinė metalo keramika

Keraminis kraštas – 1-asis ir 2-asis „Margin“ kepimas

- Kurdami keptus kerامينius kraštus, įsitikinkite, kad paruoštas dantis prilaiko karkasą, o ne laiminatę. Karkasas sumažinamas tiksliai iki vidinio nusklembtos briaunos arba peties paruošimo krašto.
- Kurdami kerامينius kraštus, būtinai sumažinkite vainikėlio kraštą taip, kad jis baigtųsi apytiksliai 0,5–0,8 mm virš žemiausio nusklembtos briaunos arba peties taško.
- Apdorokite vidinį ir išorinį restauracijos dengiamojo vainikėlio paviršius (ypač kraštus) ir po to nuvalykite restauracijos dengiamajį vainikėlį garais.
- Po to užtepkite didelį kiekį „IPS Margin Sealer“, o po džiovavimo – „IPS Ceramic Separating Liquid“.
- Papildykite sumažintą vainikėlio kraštą „Margin“ medžiaga.
- Tarpas, atsiradęs dėl keramikos susitraukimo, gali būti užpildytas antro kepimo ciklo metu.

Keramikos sluoksniavimas – 1-asis + 2-asis „Dentin“ ir „Incisal“ kepimas

Atskirai sluoksniuojant „IPS InLine“ serijos „Deep Dentin“ ir „Opal Effect“ medžiagas, galima gauti aukštes kokybės, tikroviškas restauracijas. Padenkite karkasą „Deep Dentin“ medžiagomis, kad sustiprintumėte chromatinį efektą ir sukurtumėte fluorescencinį pagrindą bei galėtumėte pritaikyti ir individualizuoti danties atspalvį. Tada suformuokite dentino dalį kaip įprasta. Atlikę sumažinimą, papildykite kandamojo krašto dalį naudodami „Transpa Incisal“ medžiagas ir, pvz., „Opal Effect“ medžiagas (0E1–0E5 ir violetinės spalvos) arba labiau permatomas „Incisal“ medžiagas kandamojo krašto srityje bei oranžinės ir geltonos spalvos „Cervical Incisal“ medžiagas kaklelio ir klamos srityse. Tam, kad būtų lengviau pasirinkti įvairių medžiagų atspalvį, galima naudoti atspalvių atmintinę.

„IPS InLine® One“ – vienasluoksnė metalo keramika

Keramikos sluoksniavimas – 1-asis + 2-asis „Dentcisal“ kepimas

Kai naudojama vienasluoksnė medžiaga („Dentcisal“), pilna restauracija sukuria tik iš vienos keramikos medžiagos. Jei reikia, restauraciją galima individualizuoti naudojant „IPS InLine“ sluoksniavimo medžiagas.

Koregavimai naudojant „Add-On“ medžiagas

Restauracijas galima koreguoti ir papildyti „Add-On“ medžiagomis „IPS InLine Add-On Margin“, „IPS InLine Add-On“ ir „IPS InLine System Add-On“ 690 °C.

Individuali apdaila – pasiruošimas dažymo ir glazūravimo kepinui

Deimantais atlikite restauracijos apdailą ir suteikite jai natūralią formą bei paviršiaus struktūrą, pvz., augimo linijas ir išgaubtas / įgaubtas sritis.

„IPS InLine®“ ir „IPS InLine® One“ – užbaigimas – dažymo ir glazūravimo kepimas

Individualizuotam restauracijų, pagamintų naudojant „IPS InLine“ ir „IPS InLine One“, dažymui ir glazūravimui galima naudoti „IPS Ivocolor“ universalius dažus ir glazūras.

„IPS InLine®“ – laminatės ugniai atspariose liejimo formose

Modelių gamyba

Atkartokite darbinį modelį ir vėliau užliekite įprasta ugniai atsparia liejimo formos medžiaga.

Plavimo medžiagos kepimas

Pašalinę iš ugniai atsparių liejimo formų dujas, plonu sluoksniu užtepkite „IPS InLine Add-On“, sumaišytą su „IPS Ivocolor Mixing Liquid“, ir kepkite.

„Cervical“ kepimas

Suformuokite kraštinės sritis, naudodami „IPS InLine Dentin“ ir, pavyzdžiui, rudos spalvos „Occlusal Dentin“ mišinį.

„Dentin“ / „Impulse“ kepimas

Vidinis sluoksniavimas modeliuojamas pagal natūralias savybes, jį sudaro dentino formavimas ir įvairūs efektai. Atskiras sluoksniavimas naudojant medžiagas „Impulse“ leidžia pasiekti mamelonų, opalescencijos ir permatomumo efektus.

„Incisal“ kepimas

Užtepe „Incisal“ medžiagą, kepkite laminatę liejimo formoje.

Glazūravimo kepimas

Užtepkite „IPS Ivocolor Glaze“ ant paviršiaus ir kepkite.

Laminačių išpakavimas

Šalinkite didelį liejimo formos medžiagos kiekį naudodami šlifavimo diską. Smulkus išpakavimas atliekamas naudojant poliravimo granules maks. 1 bar (30 psi) slėgiu.

Laminačių paruošimas adheziniam cementavimui

Ruošdamiesi adheziniam cementavimui, 120 sekundžių išdžiovinkite vidinę laminatės pusę išdžiovinimo geliu „IPS Ceramic Etching Gel“. Tada kruopščiai nuplaukite restauraciją tekančiu vandeniu ir išdžiovinkite. Svarbu: laminates „IPS InLine“ reikia klijuoti naudojant adhezinį metodą.

Cementavimas

Restauracijas, pagamintas naudojant „IPS InLine“, odontologas gali cementuoti įprastu arba adheziniu būdu.

3 Saugos informacija

- Įvykus rimtiems su gaminiu susijusiems incidentams, susisiekite su „Ivoclar Vivadent AG“, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein (Liechtenšteinas), svetainė: www.ivoclar.com, arba su artimiausia atsakinga kompetentinga institucija.
- Šiuo metu galiojančią naudojimo instrukciją galima rasti „Ivoclar Vivadent AG“ svetainės www.ivoclar.com) atsisiuntimų dalyje.
- Simbolių paaiškinimas: www.ivoclar.com/elFU.
- Saugos ir klinikinių savybių informacijos santrauką galima rasti Europos medicinos priemonių duomenų bazėje (EUDAMED) adresu <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Bazinis UDI-DI: 76152082ACERA011ET

Įspėjimai

- Perskaitykite saugos duomenų lapą (SDL) (jį galima rasti „Ivoclar Vivadent AG“ svetainės www.ivoclar.com atsisiuntimų dalyje).
- Atlikdami apdailą neįkvėpkite keramikos dulkių. Naudokite siurbimo įrangą, veido kaukę ir apsauginius akinius.
- Heksanas yra labai degi ir sveikatai kenksminga medžiaga. Venkite medžiagos sąlyčio su oda ir akimis. Neįkvėpkite garų. Laikykite medžiagas atokiau nuo užsidegimo šaltinių.

Informacija apie išmetimą

Likusias atsargas reikia išmesti laikantis atitinkamų nacionalinės teisės reikalavimų.

Liekamoji rizika

Naudotojai turi žinoti, kad bet kuri dantų intervencija burnos ertmėje yra susijusi su tam tikromis rizikomis. Toliau išvardytos kai kurios rizikos.

- Restauracijos medžiaga gali skilti / lūžti / atsiskirti, todėl kyla rizika ją nuryti arba įkvėpti ir gali reikėti atlikti pakartotinį dantų gydymą.
- Cemento perteklius gali sudirginti minkštuosius audinius / dantenas. Progresuojantis uždegimas gali sukelti kaulo rezorbciją arba periimplantinę ligą.

4 Tinkamumo laikas ir laikymas

- Laikyti 2–28 °C temperatūroje: „IPS InLine System Opaquer“, „IPS InLine System Opaquer Liquid“, „IPS InLine System Powder Opaquer Liquid“, „IPS InLine Margin Liquid“, „IPS InLine System Build-Up Liquids L/P“
- Galiojimo pabaigos data: žr. užrašą ant pakuotės.
- Keraminiai milteliai: nereikia jokių specialių laikymo sąlygų.
- Nenaudokite gaminio praėjus nurodytai galiojimo pabaigos datai.
- Laikykite nuo virpesių apsaugotoje aplinkoje.
- Laikykite sausoje vietoje.
- Laikykite atokiau nuo saulės spindulių.
- Prieš naudodami apžiūrėkite, ar pakuotė ir gaminyje nepažeisti. Jei kyla abejonių, kreipkitės į „Ivoclar Vivadent AG“ arba savo vietinį prekybos partnerį.

5 Papildoma informacija

Medžiagą saugoti nuo vaikų!

Kai kuriose šalyse gali nebūti kai kurių gaminių.

Medžiaga sukurta naudoti tik odontologijai. Apdoroti galima griežtai tik pagal naudojimo instrukciją. Nesilaikant instrukcijų arba ignoruojant nurodytą naudojimo sritį, neprisimame atsakomybės už patirtą žalą. Patikrinti, ar medžiaga tinkama ir gali būti naudojama bet kokiame tikslu, nenurodytame instrukcijoje, yra naudotojo atsakomybė.

