



# Master all your challenges



*initial*<sup>TM</sup>

MC Classic Line

- EN Technical Manual
- DE Technisches Handbuch
- FR Manuel Technique
- IT Manuale tecnico
- ES Manual Técnico
- PL Manual Técnico

JULY 2021

**GC**

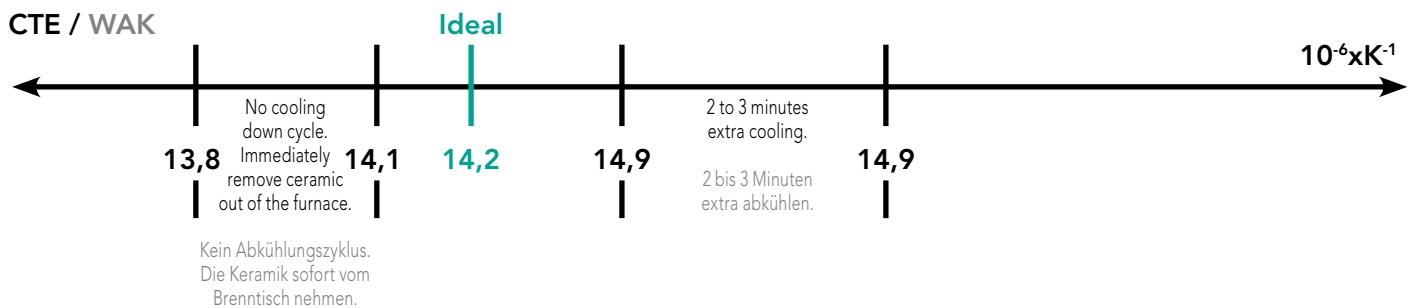
EN	DE	
Content	Inhaltsverzeichnis	Page
Introduction & Intended Use	Einleitung und bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
Safe and reliable	Sicher und zuverlässig	4
Physical Facts	Physikalische Daten	5
Safety note	Sicherheitshinweise	6
Before you start ...	Bevor Sie starten ...	6
Components GC Initial MC Classic Sets	Komponenten des GC Initial MC Classic Sets	7
Preparing the substructure	Vorbereitung der Gerüstkonstruktion	8-9
INmetallbond	INmetallbond	10-11
Opaque bake	Opakerbrand	12-13
Dentine & Incisal bake	Dentin- & Schneidebrand	14-15
Stain & Glaze bake	Malfarben- und Glasurbrand	16-17
Optional Steps	Optionale Schritte	18-19
Firing Instructions	Brenntabellen	20
Troubleshooting	Fehlerbehebung	21-22

## EN Introduction & Intended Use

## DE Einleitung und bestimmungsgemäßer Gebrauch

EN Thank you for choosing our GC Initial MC veneering ceramic.  
GC Initial MC is a veneering ceramic with EN ISO 6872 for the ceramic veneering of precious and non-precious metal substructures with a coefficient of thermal expansion of the metal substructure in the range of  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).  
Also suitable for electroforming copings and for the sintering technique to create inlays, onlays and veneers on refractory dies.  
This instruction for use will give you an impression of how easy it is to get a convincing aesthetic result with a minimum workload that highlights the excellent features of this veneering ceramic.

DE Vielen Dank, dass Sie unsere GC Initial MC-Verblendkeramik gewählt haben.  
GC Initial MC ist eine Verblendkeramik gemäß EN ISO 6872 für die keramische Verblendung von Grundgerüsten aus Edelmetall und Nichtedelmetall, wobei das Metallgrundgerüst über einen Wärmeausdehnungskoeffizienten im Bereich zwischen  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C) verfügen muss.  
Auch geeignet für Galvano-Gerüste und für die Sintertechnik zur Herstellung von Inlays, Onlays und Veneers auf feuerfesten Stümpfen.  
Diese Gebrauchsanleitung vermittelt Ihnen einen Eindruck davon, wie leicht sie bei geringem Arbeitsaufwand ein überzeugendes ästhetisches Ergebnis erzielen können und hebt die herausragenden Eigenschaften dieser Verblendkeramik hervor.



---

## EN Safe and reliable

## DE Sicher und zuverlässig

- Reliable 3-layering technique
- Fast, easy and reliable matching of all Vita-shades
- Secure and stable firing behaviour
- Minimal shrinkage
- Outstanding handling properties
- Compatible with all GC Initial MC Expert & IQ powders
- Colour cross-match with all GC Initial veneering ceramics

- Zuverlässige Drei-Schicht-Technik
- Schnelles, einfaches und zuverlässiges Erreichen aller Vita Standardfarben
- Sicheres und robustes Brennverhalten
- Minimale Schrumpfung
- Überragend gute Handlingeigenschaften
- Kompatibel mit allen GC Initial MC Expert- und MC IQ- Materialien
- Identische Farbproduktion mit allen GC Initial Verblendkeramiken

## EN Physical facts

## DE Physikalische Daten

- GC Initial MC is a veneering ceramic with a leucite reinforced microstructure
- Highly homogeneous
- High flexural strength
- Gingiva friendly
- Antagonist friendly
- Easy mechanical polishing in the mouth
- Firing stable opalescence
- Natural light behaviour

Dental ceramic complying with EN ISO 6872 for the ceramic veneering of precious and non-precious metal substructures with a coefficient of thermal expansion of the metal substructure in the range of  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).

- Zuverlässige Drei-Schicht-Technik
- GC Initial MC ist eine Verblendkeramik mit leuzitverstärkter Mikrostruktur
- Höchst homogen
- Hohe Biegefestigkeit
- Gingivafreundlich
- Antagonistenschonend
- Einfache mechanische Politur im Mund
- Brennstable Opalessenz
- Natürliche Lichtreflektion

Dentalkeramik entsprechend der EN ISO 6872 für die keramische Verblendung von Edel- und Nichtedelmetall – Gerüstwerkstoffen mit einem Wärmeausdehnungskoeffizienten im Bereich von  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).

---

## EN Safety Notes

## DE Sicherheitshinweise

- GC Initial MC is a veneering ceramic with a lucite reinforced microstructure
- Inhaling ceramic dust can cause damage to the lungs.
- The ceramic powder must be stored in a tightly sealed container and used according to the manufacturer's instructions.
- Always wear a mask with a P1 filter or use an adequate and fully suction unit.

- Zuverlässige Drei-Schicht-Technik
- Einatmen von Keramikpartikeln kann Lungenschäden verursachen.
- Das Keramikpulver muss in einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahrt werden und gemäß den technischen Anweisungen verarbeitet werden.
- Tragen Sie immer eine Maske mit P1-Filter und verwenden Sie eine geeignete, voll funktionsfähige Arbeitsplatz-Absaugung

## EN Before you start ...

## DE Bevor Sie starten ...

- GC Initial MC is a veneering ceramic with a lucite reinforced microstructure
- Make sure that the CTE of the alloy you use stays strictly within the range of  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).
- Calibrate your furnace according to the manufacturer's instruction in order to obtain the best results and to be able to make optimal use of the properties.
- As each dental ceramic is sensitive to contamination, take care that you work in a clean environment.

- Vergewissern Sie sich, dass der WAK Ihrer Legierung grundsätzlich in dem Bereich von  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C) liegt.
- Achten Sie unbedingt auf eine stets korrekte Kalibrierung Ihres Ofens, um beste Ergebnisse zu erzielen und die optimalen Eigenschaften der Keramik nutzen zu können.
- Da jede Dentalkeramik empfindlich auf Verunreinigungen reagiert, achten Sie auf eine saubere Arbeitsumgebung.

## EN Components GC Initial MC Classic Sets

## DE Komponenten des GC Initial MC Classic Sets

### EN INmetalbond

Intermediate coating between the alloy and the ceramic to block escaping metal oxides and as CTE Buffer.

#### **Paste Opaque**

To individualise and to cover the framework according to the desired Vita shade.

#### **Dentin**

To build up the core and to define the basic colour.

#### **Enamel**

Used in the upper third of the restoration to match the enamel.

#### **Glaze Powder / Liquid**

To give the restoration a natural glaze.

#### **Modelling Liquid**

To mix the ceramic materials during build-up.

#### **Opacus Dentin**

Opacus Dentin is used to intensify the opacity and to increase the chroma.

#### **CLW (Clear Window)**

To add transparent effects.

#### **Correction Powder**

For small corrections after the glaze firing.

### DE INmetalbond

Dünne Zwischenschicht zwischen Legierung und Opaker zur Neutralisation der Oxidgase und als WAK Puffer.

#### **Paste Opaque**

Individualisiert und deckt das Gerüst entsprechend der Vita Standardfarbe ab.

#### **Dentin**

Für den Grundaufbau und die Farbgebung.

#### **Enamel**

Wird entsprechend der Schichttechnik als Schmelzmasse aufgetragen.

#### **Glaze Powder / Liquid**

Zum Glasieren der Restauration.

#### **Modelling Liquid**

Zum Anrühren der Keramikmassen zum Schichten.

#### **Opacus Dentin**

Opakdentin wird verwendet, um die Opazität zu intensivieren und das Chroma zu steigern.

#### **CLW (Clear Window)**

Zur Einarbeitung von Transparenzeffekten.

#### **Correction Powder**

Zur Korrektur kleinerer Bereiche nach dem Glanzbrand.

---

## EN Preparing the substructure

## DE Vorbereitung der Gerüstkonstruktion

EN When preparing the metal substructure please follow the alloy manufacturer's instructions for use. In case, try to look up the latest information at the manufacturer's homepage or contact your local sales representative!

DE Zur Vorbereitung des Metallgerüsts bitte den Herstellerangaben folgen. Wenn nötig, besorgen Sie sich die aktuellsten Informationen des Herstellers, z.B. auf dessen Homepage oder von Ihrem Fachberater!



EN Example: Finished non-precious frame

DE Beispiel: Vorbereitetes NEM-Gerüst



## EN Preparing the substructure

## DE Vorbereitung der Gerüstkonstruktion

- EN Important note when using non-precious alloys:
- Please note that non-precious alloys are in general more sensitive to their manipulation. Please check the compatibility before use. Best use the alloys recommended by GC.
  - Pd free dental alloys („bio“ type) containing zinc (Zn) should be sandblasted, oxidized. After firing soak in a clean, warm acid bath for approx. 5- 6 minutes.
  - To prepare the metal surface, please use sharp cross-cut drills.
  - Grind the surface with slow speed and low pressure.
  - Grind the surface in one direction only to avoid overlaying layers (to avoid air bubbles after the first Opaque firing).

- DE Besondere Hinweise zur Verwendung von Nichtelegmetall-Legierungen:
- Bitte beachten Sie, dass Nichtelegmetall-Legierungen tendentiell empfindlicher in der Handhabung sind. Prüfen Sie die Kompatibilität in allen Parametern. Verwenden Sie von GC empfohlene Legierungen.
  - Palladiumfreie Dentallegierungen („bio“ Typ) mit Zink (Zn) müssen sandgestrahlt, oxidiert und nach dem Brand in einem sauberen, warmen Neacid-Bad für 5-6 Minuten abgesäuert werden.
  - Zur Vorbereitung der Metalloberfläche verwenden Sie bitte scharfe, kreuzverzahnte Fräsen.
  - Beschleifen sie die Metalloberfläche mit niedriger Geschwindigkeit und niedrigem Druck.
  - Beschleifen Sie die Metalloberfläche nur in eine Richtung, um Mikro-Überlappungen (die Blasenbildung nach dem ersten Opakerbrand hervorrufen können) zu vermeiden.

---

## EN INmetalbond


## DE INmetalbond

EN The bonder is used as an intermediate coat between the alloy and the ceramic.  
It blocks escaping metal oxides and neutralizes differences in the expansion coefficient (CTE).  
INmetalbond can be used on all alloys within the given CTE range.

DE INmetalbond wird als dünne Schicht zwischen Metalllegierung und Opakerschicht aufgetragen. INmetalbond blockt die entstehenden Metalloxyde auf der Legierungsoberfläche und neutralisiert Differenzen in der thermischen Expansion (WAK-Puffer).  
Der Bonder erlaubt jedoch keine Unter- oder Überschreitung des WAK Bereichs der Legierung. Er kann auf allen Legierungen verwendet werden.



EN INmetalbond  
DE INmetalbond

	PREHEATING TEMP. STARTTEMPERATUR	DRYING TIME TROCKNUNGSZEIT	RAISE OF TEMP. TEMPERATURANSTIEG	VACUUM VAKUUM	FINAL TEMP. ENDTEMPERATUR	HOLDING TIME HALTEZEIT	APPEARANCE ERSCHEINUNGSBILD
Oxidbrand	Refer to the alloy manufacturer's instructions Je nach Angaben des Legierungsherstellers						
Bonder	550°C	6 min	80°C/min	Yes Ja	980°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend



EN INmetalbond after application.  
DE INmetalbond nach dem Auftrag.



EN INmetalbond after firing.  
DE INmetalbond nach dem Brand.

---

EN Opaque bake  
DE Opakerbrand



- EN Frame with applied opaque.
- DE Gerüst nach dem 1. Opakerauftrag.



- EN Opaque surface after 1<sup>st</sup> bake.
- DE Opaker nach dem 1. Brand.



- EN Opaque surface after 2<sup>nd</sup> bake
- DE Opaker nach dem 2. Brand

## EN Opaque bake

## DE Opakerbrand

EN Whether you first applied INmetalbond (recommended) or directly the Paste Opaque onto the metal structure, you always should follow the following steps:  
Apply a thin layer of Wash Opaque (semi-masking) evenly to the coping or bridge framework. Please use a Paste Opaque brush.  
Ensure that this first layer is not too thick. If a too thick layer of Paste Opaque is applied, uncontrollable amounts of liquid evaporate during the heating stage and can cause the occurrence of bubbles.  
After the Wash Opaque bake is finalized, the second Opaque bake is carried out.  
Do not dry the Paste Opaque too quickly. If the recommended preheating and firing times are not followed, small cavities can open up at the surface or the Opaque may lift off from the substructure. This happens, if the Opaque liquid evaporates too quickly by an improper or accelerated firing schedule!

DE Unabhängig davon, ob Sie das Gerüst mit INmetalbond (empfohlen) vorbereitet haben oder den Pastenopaker direkt auf das Metall aufbrennen möchten, sollte immer wie folgt vorgegangen werden:  
Zunächst den Pastenopaker in einer dünnen (Wash-) Schicht halb deckend auftragen. Für den Auftrag bitte einen spitzen Opakerpinsel verwenden.  
Achten Sie darauf, die erste Schicht nicht zu dick aufzutragen! Wenn die Schicht zu dick ist, können unkontrolliert größere Flüssigkeitsmengen während der Aufheizphase verdampfen und zu Blasenbildung führen.  
Nach dem Washbrand wird die zweite Opaquerschicht deckend aufgetragen und gebrannt.  
Trocknen Sie den Pastenopaker nicht zu schnell. Wenn die empfohlenen Aufheizraten und Brennzeiten nicht befolgt werden, können kleine Hohlräume entstehen und der Opaker kann sich vom Gerüst abheben. Dies geschieht, wenn die Opakerflüssigkeit bei unsachgemäßem und beschleunigtem Brennen zu schnell verdampft.

## EN Dentin & Incisal bake

### DE Dentin- & Schneidebrand

EN Mix the Dentin and Incisal powders with the Modelling Liquid. Add Modelling Liquid until the ceramic meets your desired consistency.

Start with the Dentin core and continue the build-up with Dentin and Enamel. In order to compensate the firing shrinkage the build-up needs to be slightly oversized. In the same way, corrections can be done with your preferred Dentin and Enamel shades.

Note: Never mix GC Initial MC products with ceramics from other suppliers or other GC Initial products that are not explicitly pointed out to be compatible with GC Initial MC.



EN Dentin & Incisal bake  
DE Dentin- & Schneidebrand



- DE Mischen Sie Dentin- und die Schneide-Pulver mit dem im Set vorhandenen Modelling Liquid an. Fügen Sie Modellierflüssigkeit zu, bis Sie die gewünschte Konsistenz erreicht haben.
- Schichten Sie den Dentinkern und vervollständigen Sie die anatomische Form etwas überproportioniert mit Dentin- und Schneidemasse, um die Schrumpfung beim Brennen zu kompensieren.
- Korrekturen können auf gleiche Weise mit Dentin und Schneide-Massen Ihrer Wahl durchgeführt werden.
- Merke: Mischen Sie niemals GC Initial MC Produkte mit Keramiken von anderen Herstellern oder anderen GC Initial Produkten, die nicht explizit als kompatibel mit GC Initial MC beschrieben sind!.

## EN Stain & Glaze bake

## DE Malfarben- & Glasurbrand

EN For glazing and individualisations, only use the recommended GC Initial materials.

GC recommends:

1. GC Initial Spectrum Stains and Glaze Liquid,  
or
2. GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum

Note 1: Stains and Glaze Liquid can only be mixed with the corresponding special liquids. Apply the Stains with a pointed brush.

Note 2: The GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum can be used as well for characterisation. Please refer to the IFU included in the set or download from the GC Europe web page: <https://europe.gc.dental/nl-BE/products/initialiqlustrepastesone>

Note

The degree of gloss is determined by the firing temperature and the holding time. Increasing the firing temperature / holding time will lead to a glossier surface! Lowering the temperature / holding time will create a matte appearance.





## EN Stain & Glaze bake

## DE Malfarben- & Glasurbrand

DE Zum Glasieren und farblichen Individualisieren benutzen Sie bitte ausschliesslich die empfohlenen Initial Materialien.

GC empfiehlt, die Individualisierung und das Glasieren mit:

1. GC Initial Spectrum Stains und Glasurflüssigkeit  
oder
2. GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum vorzunehmen

Zu 1) Bitte mischen Sie Stains und Glasurpulver nur mit der beiliegenden Glasurflüssigkeit an. Tragen Sie die Malfarbe mit einem spitzen Malfarben-Pinsel auf.

Zu 2) Sollten Sie bereits GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum verwenden, können Sie auch diese Massen zur Individualisierung verwenden. Bitte folgen Sie der in diesem Set befindlichen Arbeitsanleitung. Diese finden Sie auch unter <https://europe.gc.dental/nl-BE/products/initialiqlustrepastesone>

Merke:

Der Glanzgrad wird durch die Brenntemperatur und Haltezeit bestimmt. Eine Erhöhung der Brenntemperatur / Haltezeit führt zu einem höheren Glanzgrad! Absenken der Brenntemperatur / Haltezeit führt zu einem matten Glanzgrad!



## EN Optional Steps

## DE Optionale Schritte

EN In case you need to intensify the chroma of the desired shade, you can add an Opaqus Dentin in order to give the restoration an increased intensity.

To compensate the light reflection at the margin of the sub-structure you should apply the Opaqus Dentin at the indicated area (image 2).

You can use an Opaqus Dentin as the first layer when you start the build-up process.

Please take into account that excessive use of Opaqus Dentin will lead to a high chroma and an increased opacity. To get acquainted with the ratio of Opaqus Dentin and Dentin we recommend to make a trial beforehand.

### CLW (Clear Window)

In case certain areas require translucency, CLW (Clear Window) can be applied or mixed with the other ceramic. Also here GC recommends to make a trial beforehand to get acquainted with the effect of CL-W.



EN Optional Steps  
DE Optionale Schritte



- DE In Fällen bei denen Sie ein intensiveres Chroma erzielen wollen, verwenden Sie Opakdentine um Ihre Restauration intensiver erscheinen zu lassen. Um die Lichtbrechung im Bereich der Metallkappchenkante zu unterbinden, tragen Sie Opakdentine in diesem Bereich auf (Bild 2). Sie können Opakdentine als erste Schicht auftragen wenn Sie mit der Verblendung starten. Bitte beachten Sie, dass bei stärkerer Verwendung des Opakdentins ein höheres Chroma und eine erhöhte Opazität entsteht. Achten Sie daher auf das der Situation angemessene Verhältnis von Opakdentine und Standarddentin. Bitte machen Sie sich vorab, ggf. in einer Probearbeit, mit der Intensität des Effekts vertraut.

**CLW (Clear Window)**

An allen Stellen, an denen Sie Transparenzeffekte erzielen möchten, können Sie CLW (Clear Window) einlegen bzw. in die entsprechenden Massen einmischen. Bitte machen Sie sich vorab, ggf. in einer Probearbeit mit der Intensität des Effekts vertraut.



# EN Firing Instructions

## DE Brenntabellen

### INITIAL MC GENERAL FIRING INSTRUCTION

	START TEMP. STARTTEMPERATUR	DRYING TIME VORTROCKNUNGSZEIT	HEAT RATE AUFHEIZRATE	RELEASE VACUUM RELEASE VACUUM	FIRING TEMP. BRENNTEMPERATUR	HOLDING TIME HALTEZEIT	VACUUM [HPA] VAKUUM [HPA]	EXTENDED COOLING LANGZEITABKÜHLUNG
INmetalbond	550°C	6 min	80°C/min	Yes Ja	980°C	1 min	50	-
Wash Opaque* Wash-Brand*	550°C	6 min	80°C/min	Yes Ja	940°C	1 min	50	-
Paste Opaque Pastenopaker	550°C	6 min	80°C/min	Yes Ja	930°C	1 min	50	-
1 <sup>st</sup> Dentin Firing 1. Dentinbrand	580°C	6 min	55°C/min	Yes Ja	890°C	1 min	50	-
2 <sup>nd</sup> Dentin Firing 2. Dentinbrand	580°C	6 min	55°C/min	Yes Ja	880°C	1 min	50	-
Glaze Firing (without Stain/Glaze) Glanzbrand (ohne Malfarben / Glasurmasse)	600°C	2 min	55°C/min	No Nein	890°C	1 min	-	-
Glaze Firing (with Stain/Glaze) Glanzbrand (mit Malfarben / Glasurmasse)	480°C	2 min	45°C/min	No Nein	850°C	1 min	-	-
Correction Powder Firing Korrekturmasse	450°C	4 min	45°C/min	Yes Ja	770°C	1 min	50	-

#### EN Important note:

\* In case non-precious alloys are used without INmetalbond, the firing temperatures of the Wash Opaque firing should be increased with 20°C. This is not applicable in case INmetalbond is applied.

#### Note:

The given firing temperatures are recommendations only and may differ depending on the furnace. The temperatures have to be adjusted to the furnace you are using and according to the result after firing. Always make sure your furnace is correctly calibrated.

#### DE Wichtiger Hinweis!

\* Wenn Sie Nichtedelmetalle ohne INmetalbond verwenden möchten, müssen Sie die Brenntemperatur für den Washbrand um 20°C erhöhen. Bei der Verwendung von INmetalbond entfällt diese Temperaturerhöhung.

#### Merke:

Alle Brennparameter sind Empfehlungen und können abweichen. Sie müssen ggf. entsprechend ihrem verwendeten Ofen und dem Brennergebnis angepasst werden. Achten Sie stets auf eine korrekte Kalibrierung Ihres Ofens..

EN Troubleshooting  
DE Fehlerbehebung

FAULT	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Ceramic opaque is too porous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preheating temperature is too high</li> <li>• heat up is too fast</li> <li>• vacuum pump starts too late</li> <li>• vacuum level reached is too low</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduce preheating temperature</li> <li>• reduce heat up speed</li> <li>• correct vacuum starting time</li> <li>• check vacuum pump and furnace for leak tightness and function</li> </ul>
Color too light, opaque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preheating temperature is too high</li> <li>• vacuum level too low</li> <li>• firing temperature too low</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduce preheating temperature</li> <li>• correct vacuum level</li> <li>• check and adapt firing temperature</li> </ul>
Ceramic surface is too smooth / too rough	<ul style="list-style-type: none"> <li>• end temperature is too high /too low and (or) holding time too long /too short</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decrease/increase the end temperature and (or) decrease/increase holding time</li> </ul>
Ceramic surface not shiny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• end temperature is too low and (or) holding time is too short</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• increase end temperature and (or) increase holding time</li> </ul>
Edges and contours too round	<ul style="list-style-type: none"> <li>• end temperature too high and (or) holding time too long</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduce end temperature and (or) decrease holding time</li> </ul>
Cracks / pressure stress cracks: horizontal cracks in the incisal area or pontics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wrong alloy (CTE) used</li> <li>• wrong cooling down</li> <li>• wrong shape of metal substructure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check CTE of alloy</li> <li>• follow cooling down recommendations according to CTE</li> <li>• modeling reduced anatomical tooth shape as metal substructure</li> </ul>
Cracks / tension stress cracks: vertical crack (craquelure cracks)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sharp edges in the metal substructure</li> <li>• wrong alloy (CTE)</li> <li>• wrong cooling down</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• avoid sharp edges in the metal substructure</li> <li>• check the CTE of the alloy</li> <li>• adapt cooling down according to CTE, see recommendations</li> </ul>

EN Troubleshooting  
DE Fehlerbehebung

FEHLER	MÖGLICHE URSACHEN	KORREKTURMASSNAHME
Opakeroberfläche porös	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärmtemperatur zu hoch</li> <li>• Aufheizung zu schnell</li> <li>• Vakuum startet zu spät</li> <li>• Vakuum-Level zu niedrig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärmtemperatur senken</li> <li>• Aufheizrate senken</li> <li>• Vakuumstart anpassen</li> <li>• Vakuumpumpe und Ofen auf Funktion und Dichtigkeit prüfen</li> </ul>
Farbe zu hell, wirkt opak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärmtemperatur zu hoch</li> <li>• Vakuum zu niedrig</li> <li>• Brenntemperatur zu niedrig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärmtemperatur senken</li> <li>• Vakuum kontrollieren</li> <li>• Brenntemperatur anpassen</li> </ul>
Keramikoberfläche zu glatt / zu rau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endtemperatur und (oder) Haltezeit zu hoch / zu niedrig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endtemperatur und (oder) Haltezeit senken / erhöhen</li> </ul>
Keramikoberfläche ist matt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endtemperatur ist zu gering und (oder) Haltezeit zu kurz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endtemperatur erhöhen und (oder) Haltezeit verlängern</li> </ul>
Ecken und Konturen werden zu rund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endtemperatur und (oder) Haltezeit zu hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endtemperatur und (oder) Haltezeit senken</li> </ul>
Risse und Druckspannungssprünge, horizontale Risse/Sprünge im inzisalen Bereich oder an Brückengliedern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• falsche Legierung (WAK)</li> <li>• falsche Abkühlung</li> <li>• Gerüstfehler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WAK der Legierung prüfen</li> <li>• Abkühlung gemäß WAK, siehe Anleitung</li> <li>• verkleinerte Zahnform modellieren</li> </ul>
Sprünge und Zugspannungsrisse, vertikale Craquelésprünge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scharfe Kanten im Metallgerüst</li> <li>• falsche Legierung (WAK)</li> <li>• falsche Abkühlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scharfe Kanten im Metallgerüst vermeiden</li> <li>• WAK der Legierung prüfen</li> <li>• Abkühlung gemäß WAK, siehe Anleitung</li> </ul>

# Master all your challenges



*initial*<sup>TM</sup>  
MC Classic Line

FR Manuel Technique

IT Manuale tecnico

JULY 2021

FR

IT

## Contenu

## Indice

Introduction et Utilisation

Introduzione &amp; Campo di impiego

25

Sûr et fiable

Sicura e affidabile

26

Constats physiques

Dati fisici

27

Note relative à la sécurité

Avvertenza sulla sicurezza

28

Avant de commencer ...

Prima di iniziare ...

28

Composition du coffret  
GC Initial MC ClassicComponenti dei set di  
GC Initial MC Classic

29

Préparation de l'armature

Preparazione della sottostruttura

30-31

INmetalbond

INmetalbond

32-33

Opaque

Cottura dell'opaco

34-35

Dentine &amp; Incisal

Cottura della dentina e della parte incisale

36-37

Colorant (Stain) &amp; Glaze

Cottura dei supercolori e della glasura

38-39

Étapes optionnelles

Passaggi opzionali

40-41

Programme de cuisson

Tabelle delle cotture

42

Problèmes rencontrés

Risoluzione dei problemi

43-44

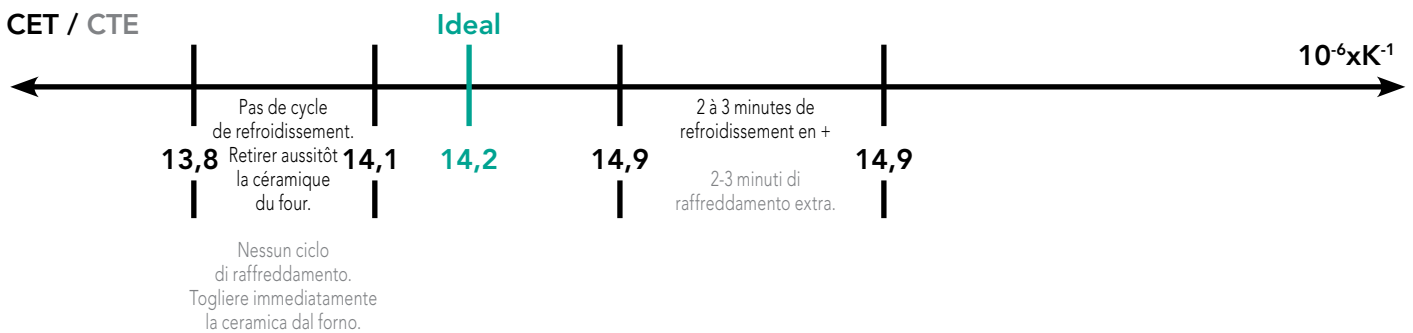


## FR Introduction et Utilisation

## IT Introduzione & Campo di impiego

FR Merci d'avoir choisi notre système céramique GC Initial MC. GC Initial MC est une céramique de stratification pour tout type d'alliage précieux et non précieux ayant un CET compris entre  $13,8$  et  $14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C). Peut également être utilisée pour les chapes électro-déposées et avec la technique de frittage pour la création d'inlays, onlays, et facettes sur dies réfractaires. Ce mode d'emploi vous montrera combien il est facile d'obtenir un résultat esthétique convaincant avec une charge de travail minimale qui met en valeur les excellentes caractéristiques de cette céramique.

IT Grazie per aver scelto la nostra ceramica Initial per veneering. GC Initial MC è una ceramica certificata EN ISO 6872 per l'applicazione come veneer su sottostrutture in metallo prezioso o non prezioso il cui coefficiente di espansione termica è compreso nell'intervallo  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C). Indicata anche per cappette elettroformate e per tecniche di sinterizzazione per creare inlay, onlay e veneer su modelli in refrattario. Le presenti istruzioni per l'uso vi mostreranno quanto sia semplice ottenere un risultato estetico apprezzabile con un carico di lavoro ridotto, evidenziando le eccellenti caratteristiche di questa ceramica per veneer.



---

## FR Sûre et fiable

## IT Sicura e affidabile

- Technique de stratification en 3 couches
- Une adaptation rapide, facile et sûre à toutes les teintes Vita
- Comportement à la cuisson sûr et stable
- Rétraction minimale
- Des propriétés de manipulation exceptionnelles
- Compatible avec toutes les poudres Initial MC Expert & IQ
- Correspondance logique des teintes avec toutes les céramiques GC Initial

- Tecnica affidabile a tre strati
- Procedura veloce, semplice e affidabile per ottenere la corrispondenza cromatica con tutti i colori Vita
- Comportamento sicuro e stabile in cottura
- Contrazione minima
- Eccellenti proprietà di maneggevolezza
- Compatible con tutte le polveri GC Initial MC Expert e IQ
- Corrispondenza cromatica con tutte le ceramiche per veneer del sistema GC Initial

## FR Constats physiques

### IT Dati fisici

- FR • GC Initial MC est une céramique avec une microstructure renforcée en leucite
- Très homogène
- Résistance élevée à la flexion
- Sans risque pour la gencive
- Sans risque pour l'antagoniste
- Polissage mécanique facile en bouche
- Opalescence stable à la cuisson
- Lumière naturelle

Céramique dentaire conforme à la norme EN ISO 6872 pour la stratification céramique des armatures métalliques en alliage précieux et non précieux avec un coefficient d'expansion thermique de la structure métallique compris entre  $13,8$  et  $14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).

- IT • GC Initial MC è una ceramica per veneer con una microstruttura rinforzata con leucite
- Elevata omogeneità
- Elevata resistenza alla flessione
- Ben tollerata dalla gengiva
- Ben tollerata dagli elementi antagonisti
- Facile lucidatura meccanica in bocca
- Opalescenza stabile durante la cottura
- Comportamento naturale alla luce

Ceramica dentale conforme allo standard EN ISO 6872 per veneer in ceramica su sottostrutture in metallo prezioso e vile con un coefficiente di espansione termica della sottostruttura in metallo compreso tra  $13,8$  e  $14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).

---

## FR Note relative à la sécurité

## IT Avvertenza sulla sicurezza

- FR • Inhaler de la poudre de céramique peut causer des dommages pulmonaires.
- FR • La poudre de céramique doit être conservée dans un récipient hermétiquement fermé et utilisée selon les instructions du fabricant.
- FR • Portez toujours un masque avec filtre P1 ou utilisez une unité d'aspiration adéquate.

- IT • La polvere di ceramica, se inalata, può causare danni polmonari.
- IT • La polvere di ceramica deve essere conservata in un contenitore chiuso a tenuta e deve essere utilizzata secondo le istruzioni del produttore.
- IT • Indossare sempre una maschera con un filtro P1 oppure un dispositivo di aspirazione adeguato e completo.

## FR Avant de commencer ...

## IT Prima di iniziare ...

- FR • Assurez-vous que le CET de l'alliage utilisé est bien compris entre  $13,8$  et  $14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).
- FR • Calibrez votre four selon les recommandations du fabricant afin d'obtenir les meilleurs résultats et d'optimiser les propriétés du matériau.
- FR • Comme chaque céramique dentaire est sensible à la contamination, veillez à toujours travailler dans un environnement propre.

- IT • Accertarsi che il CET della lega usata resti rigorosamente all'interno dell'intervallo  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).
- IT • Calibrare il forno in base alle istruzioni del produttore per ottenere i risultati migliori e poter sfruttare al massimo le sue proprietà.
- IT • Poiché ciascuna ceramica per applicazioni dentali è sensibile alla contaminazione, accertarsi di lavorare sempre in un ambiente pulito.

## FR Composition du coffret GC Initial MC Classic

## IT Componentes GC Initial MC Classic Sets

### FR INmetalbond

Intermediate coating between the alloy and the ceramic to block escaping metal oxides and as CTE Buffer.

#### Pâte Opaque

Pour individualiser et recouvrir l'armature selon la teinte désirée.

#### Dentine

Pour réaliser le noyau et définir la couleur de base.

#### Email

Utilisé dans le tiers supérieur de la restauration pour correspondre à l'émail.

#### Glaze Poudre/ Liquide

Pour donner à la restauration un aspect brillant naturel.

#### Liquide de modelage (Modelling Liquid)

Pour mélanger les matériaux céramiques au cours de la réalisation.

#### Dentine Opaque

Dentine Opaque est utilisé pour intensifier l'opacité et augmenter la saturation.

#### CLW (Clear Window)

Pour ajouter des effets de transparence.

#### Poudre de correction

Pour les petites corrections après la cuisson du glaze.

### IT INmetalbond

Bonding intermedio fra la lega e la ceramica per bloccare la dispersione degli ossidi e ammortizzare il CET.

#### Paste Opaque

Per individualizzare e coprire il framework in base al colore Vita desiderato.

#### Dentin

Per stratificare il core e definire il colore di base.

#### Enamel

Usato nel terzo superiore del restauro per ottenere una corrispondenza del restauro con lo smalto.

#### Glaze Powder / Liquid

Per conferire al restauro una lucidità naturale.

#### Modelling Liquid

Per miscelare i materiali ceramici durante la stratificazione.

#### Opaqus Dentin

Dentina opaca utilizzata per intensificare l'opacità e aumentare il croma.

#### CLW (Clear Window)

Per aggiungere effetti di trasparenza.

#### Correction Powder

Per eseguire piccole correzioni dopo la cottura di glasura.

## FR Préparation de l'armature

## IT Preparazione della sottostruttura

FR Lors de la préparation de l'armature métallique, veillez à respecter les instructions du fabricant. En cas d'hésitation, consultez les dernières informations sur la page web du fabricant ou contactez votre représentant local.

IT Nel preparare la sottostruttura in metallo, si raccomanda di seguire le istruzioni per l'uso fornite dal produttore. Se necessario, scaricare le informazioni più recenti dal sito del produttore oppure contattare il venditore locale.



FR Example: Finished non-precious frame

IT Beispiel: Vorbereitetes NEM-Gerüst

## FR Préparation de l'armature

## IT Preparazione della sottostruttura

- FR Note important lorsque vous utilisez un alliage non précieux :
- Notez que les alliages non précieux sont en général plus sensibles à leur manipulation. Vérifiez leur compatibilité avant utilisation. Il est préférable d'utiliser des alliages recommandés par GC.
  - Les alliages dentaires sans Pd (type "bio") contenant du zinc (Zn) doivent être sablés, oxydés. Après cuisson, trempez-les dans un bain d'acide propre et chaud pendant environ 5 - 6 minutes.
  - Pour préparer la surface du métal, utilisez des forets pointus à coupe transversale.
  - Grattez la surface à vitesse lente et basse pression.
  - Grattez la surface dans une seule direction pour éviter la superposition des couches (pour éviter les bulles d'air après la première cuisson d'opaque)

- IT Nota importante sull'uso delle leghe vili:
- Le leghe vili in generale sono più sensibili alla manipolazione. Verificarne la compatibilità prima dell'uso. L'ideale è usare le leghe raccomandate da GC.
  - Le leghe prive di Pd (tipo "bio") contenenti zinco (Zn) dovrebbero essere sabbiate, ossidate. Dopo la cottura, immergere in bagno acido pulito e caldo per circa 5 - 6 minuti.
  - Per preparare la superficie metallica, usare frese affilate a taglio trasversale.
  - Molare la superficie a bassa velocità e bassa pressione.
  - Molare la superficie sempre nella stessa direzione per evitare di creare micro-sovrapposizioni che potrebbero causare la formazione di bolle dopo la prima cottura dell'opaco.

---

## FR INmetalbond

## IT INmetalbond


FR Ce liant est utilisé comme couche intermédiaire entre l'alliage et la céramique. Il empêche toute dispersion des oxydes métalliques et neutralise les différences de coefficients d'expansion thermique (CET).  
INmetalbond peut être utilisé sur tous les alliages au sein de la gamme de CET donné.

IT Questo bonder viene usato come rivestimento intermedio tra la lega e la ceramica. Esso blocca la fuoriuscita di ossidi di metallo e neutralizza le differenze tra i coefficienti di espansione termica (CET).  
INmetalbond può essere usato su tutte le leghe all'interno dell'intervallo CET specifico.





FR INmetalbond  
IT INmetalbond

	T° DE PRÉCHAUFFAGE TEMPERATURA DI PRE-RISCALDAMENTO	TEMPS DE SÉCHAGE TEMPO DI ASCIUGATURA	ÉLEVATION DE T° EN DEGRÉ/MIN INCREMENTO DI TEMPERATURA	VIDE VUOTO	TEMPÉRATURE FINALE TEMPERATURA FINALE	TEMPS DE MAINTIEN TEMPO DI PERMANENZA	APPARENCE ASPETTO
Oxydation Cuisson Cottura ossido	Se référer aux instructions du fabricant de l'alliage Consultare le istruzioni del produttore della lega						
Bonder Bonder	550°C	6 min	80°C/min	Oui Sì	980°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido



FR INmetalbond après application  
IT INmetalbond dopo l'applicazione



FR INmetalbond après cuisson  
IT INmetalbond dopo la cottura

---

FR Opaque  
IT Cottura dell'opaco



- FR Armature après application de l'Opaque
- IT Struttura con Opaco applicato



- FR Surface de l'Opaque après la 1<sup>ère</sup> cuisson
- IT Superficie dell'Opaco dopo la prima cottura



- FR Surface de l'Opaque après la 2<sup>ème</sup> cuisson
- IT Superficie dell'opaco dopo la seconda cottura

## FR Opaque

## IT Cottura dell'opaco

FR Que vous ayez appliqué préalablement INmetalbond (recommandé) ou directement la pâte Opaque sur le structure métallique, respectez toujours les étapes suivantes :

Appliquez une fine couche d'opaque (lait d'opaque, semi masquant) sur le modèle ou l'armature. Utilisez un pinceau plat.

Assurez-vous que cette première couche n'est pas trop épaisse. Si c'est le cas, une quantité incontrôlable de liquide va s'évaporer pendant la phase d'élévation en température pouvant provoquer l'apparition de bulles. Une fois la première couche d'Opaque finalisée, réalisez la 2<sup>nde</sup> couche d'Opaque.

Ne pas sécher la pâte Opaque trop rapidement. Si les temps recommandés de préchauffage et de cuisson ne sont pas respectés, de petites cavités peuvent s'ouvrir à la surface de l'Opaque ou l'Opaque peut se détacher de l'armature. C'est ce qui se passe si le liquide Opaque s'évapore trop rapidement du fait d'un programme de cuisson accéléré ou inadéquat.

IT Indipendentemente dal fatto che sulla struttura in metallo sia stato prima applicato INmetalbond (soluzione consigliata) o sia stato direttamente applicato l'opaco in pasta, è sempre opportuno seguire i passaggi indicati di seguito:

Applicare uno strato sottile e uniforme di Wash Opaque (effetto semi-coprente) sulla cappetta o sul framework del ponte. Utilizzare il pennello apposito per l'opaco in pasta. Accertarsi che il primo strato non sia eccessivamente spesso. Se si applica uno strato troppo spesso di opaco in pasta, durante la fase di riscaldamento evaporeranno quantità incontrollabili di liquido e questo può causare la formazione di bolle.

Una volta terminata la cottura del Wash Opaque, si esegue la seconda cottura dell'opaco.

Evitare di asciugare l'opaco in pasta troppo rapidamente. Se non si rispettano i tempi di preriscaldamento e di cottura raccomandati, si possono aprire piccole cavità sulla superficie oppure l'opaco potrà staccarsi dalla sottostruttura. Questo succede se il liquido di Opaco evapora troppo rapidamente a causa di un programma di cottura inadeguato o troppo veloce.

## FR Dentin & Incisal

## IT Cottura della dentina e della parte incisale

- FR Mélangez les poudres Dentine et Incisal avec le liquide de modelage (Modelling Liquid). Ajoutez le Modelling Liquid jusqu'à l'obtention de la consistance souhaitée. Commencez avec un noyau de dentine et poursuivez la stratification avec la Dentine et l'émail (Dentin et Enamel). Afin de compenser la rétraction de cuisson, « surdimensionnez » légèrement votre montage. De la même manière, les corrections peuvent être faites avec vos teintes dentine et émail préférées.
- Note : Ne jamais mélanger les produits GC Initial MC avec les céramiques d'un autre fabricant ni avec un produit GC Initial MC qui n'est pas explicitement compatible avec GC Initial.



FR Dentin & Incisal

IT Cottura della dentina e della parte incisale



- IT Miscelare le polveri Dentin e Incisal con il liquido di modellazione (Modelling Liquid). Aggiungere liquido di modellazione fino a quando la ceramica raggiunge la consistenza desiderata.
- Iniziare con il core di dentina e proseguire la stratificazione con Dentin e Enamel. Per compensare la contrazione dovuta alla cottura, è necessario sovradimensionare leggermente la stratificazione.
- Seguendo una procedura analoga, si possono eseguire correzioni con i colori preferiti di Dentin e Enamel.
- Nota: Non mischiare mai i prodotti GC Initial MC con le ceramiche di altri fornitori o con altri prodotti GC Initial per i quali non venga data un'indicazione specifica di compatibilità con la linea di prodotti GC Initial MC.

## FR Colorant (Stain) & Glaze

## IT Cottura dei supercolori e della glasura

FR Pour le glaçage et les individualisations, n'utilisez que les matériaux GC Initial recommandés.

GC vous recommande :

1. GC Initial Spectrum Stains et Glaze Liquid

ou

2. GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum

Note 1 : Les colorants Stains et le liquide Glaze ne peuvent être mélangés qu'avec les liquides spéciaux correspondants.

Note 2 : Les GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum peuvent également être utilisées pour la caractérisation. Consultez le mode d'emploi inclus dans le coffret ou chargez-le à partir de notre site internet : <https://europe.gc.dental/nl-BE/products/initialiqlustrepastesone>

Note :

Le degré de brillance est déterminé par la température de cuisson et le temps de maintien. Augmenter la t° de cuisson et le temps de maintien entrainera une surface plus brillante. Les baisser se traduira par un aspect plus mat.



## FR Colorant (Stain) & Glaze

## IT Cottura dei supercolori e della glasura

IT Usare solamente i materiali di GC Initial raccomandati per la glasura e l'individualizzazione.

GC raccomanda:

1. GC Initial Spectrum Stains y Glaze Liquid  
oppure
2. GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum

Nota 1: Il liquido Stains and Glaze Liquid può essere miscelato solamente con gli appositi liquidi speciali. Applicare i supercolori Stain con un pennello appuntito.

Nota 2: Le GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum possono essere utilizzate anche per la caratterizzazione.

Consultare le Istruzioni per l'uso incluse nel set o scaricarle dalla pagina web di GC Europe <https://europe.gc.dental/nl-BE/products/initialiqlustrepastesone>

Nota

Il grado di lucidità viene determinato dalla temperatura di cottura e dal tempo di permanenza. Aumentando la temperatura di cottura o il tempo di permanenza si ottiene una superficie più lucida. Riducendo la temperatura o il tempo di permanenza si ottiene un manufatto dall'aspetto più opaco.



## FR Etapes optionnelles

## IT Passaggi opzionali

FR Dans le cas où vous souhaiteriez intensifier la saturation de la teinte désirée, vous pouvez ajouter un Opaqus Dentin pour augmenter l'intensité de la restauration. Pour compenser la réflexion de la lumière au niveau de la marge de la sous structure, vous pouvez appliquer les Opaqus Dentin dans la zone indiquée. (image 2). Vous pouvez utiliser une Opaqus Dentin comme première couche lorsque vous commencez la procédure de montage. Notez toutefois que l'utilisation excessive d'Opaqus Dentin conduira à une saturation élevée et augmentera l'opacité. Pour vous familiariser avec le ratio Opaqus Dentin/Dentin nous vous recommandons de faire un essai au préalable.

### CLW (Clear Window)

Si certaines zones nécessitent plus de translucidité, vous pouvez appliquer CLW (Clear Window) ou les mélanger avec une autre céramique. Ici aussi, GC vous recommande un essai au préalable pour maîtriser les effets des CL-W.





FR Etapes optionnelles  
IT Passaggi opzionali




- IT Nel caso in cui fosse necessario intensificare il croma del colore desiderato, si può aggiungere Opaqus Dentin per conferire maggiore intensità al restauro. Per compensare il riflesso della luce sul margine della sottostruttura, si consiglia di applicare Opaqus Dentin sull'area indicata (immagine 2). Si può usare Opaqus Dentin come primo strato quando si inizia il processo di stratificazione. Si tenga presente che un uso eccessivo di Opaqus Dentin causa un croma elevato e una maggiore opacità. Si consiglia di fare una prova per prendere dimestichezza con il rapporto corretto tra Opaqus Dentin e Dentin.

**CLW (Clear Window)**

Nel caso in cui determinate aree richiedano traslucenza, si può applicare CLW (Clear Window) oppure lo si può miscelare con l'altra ceramica. Anche in questo caso, GC raccomanda di fare una prova per prendere dimestichezza con gli effetti generati da CL-W.

FR Programmes de cuisson  
IT Tabelle delle cotture

INITIAL MC GENERAL FIRING INSTRUCTION

	TEMPÉRATURE DE DÉPART TEMP. DI PRERISCALDO	TEMPS DE SÉCHAGE TEMPO DI ASCIUGATURA	MONTÉE EN TEMPÉRATURE INCREMENTO DI TEMP.	VIDE RILASCIO DEL VUOTO	TEMPÉRATURE FINALE TEMPERATURA FINALE	TEMPS DE MAINTIEN TEMPO DI MANTENIMENTO	VIDE VUOTO	REFROIDISSEMENT RAFFREDDAMENTO LENTO
INmetalbond	550°C	6 min	80°C/min	Oui Si	980°C	1 min	50	-
Wash Opaque* Opaco in pasta 1*	550°C	6 min	80°C/min	Oui Si	940°C	1 min	50	-
Paste Opaque Opaco in pasta 2	550°C	6 min	80°C/min	Oui Si	930°C	1 min	50	-
Dentine, 1 <sup>ère</sup> cuisson Prima cottura Dentina	580°C	6 min	55°C/min	Oui Si	890°C	1 min	50	-
Dentine, 2 <sup>ème</sup> cuisson Seconda cottura Dentina	580°C	6 min	55°C/min	Oui Si	880°C	1 min	50	-
Glaçage (sans Stain/Glaze) Cottura di autolucetezza	600°C	2 min	55°C/min	Oui Si	890°C	1 min	-	-
Glaçage avec stains Cottura per lucidatura con polvere di glasura	480°C	2 min	45°C/min	Oui Si	850°C	1 min	-	-
Correction Cottura polvere di correzione	450°C	4 min	45°C/min	Oui Si	770°C	1 min	50	-

FR Important note :

\* Dans le cas où les alliages non précieux sont utilisés sans INmetalbond, la température de cuisson du lait d'opaque doit être augmentée de 20°C. Ce n'est pas nécessaire si l'INmetalbond est appliqué.

Note :

Les températures de cuisson données sont des valeurs indicatives et peuvent différer selon votre four. Les températures doivent être ajustées au four utilisé et selon le résultat après cuisson. Assurez-vous régulièrement que votre four est correctement calibré.

IT Nota importante:

\* Nel caso in cui si usino leghe vili senza INmetalbond, le temperature per la cottura di Wash Opaque devono essere incrementate di 20°C. Questo non vale se si applica l'INmetalbond.

Nota:

Le temperature di cottura indicate sono solamente delle raccomandazioni e possono variare in funzione del forno utilizzato. Le temperature devono essere regolate in base al forno impiegato e in base al risultato ottenuto dopo la cottura. Accertarsi che il forno sia sempre calibrato correttamente.

FR Problèmes rencontrés  
IT Risoluzione dei problemi

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS PROPOSÉES
L'opaque est trop poreux	<ul style="list-style-type: none"> <li>la t° de préchauffage est trop élevée</li> <li>élévation en t° trop rapide</li> <li>la pompe à vide démarre trop tard</li> <li>le niveau de vide atteint est trop bas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>réduire la température de préchauffage</li> <li>réduire la vitesse d'élévation de t°</li> <li>corriger le temps de départ du vide</li> <li>vérifier la pompe à vide et le four (étanchéité et fonction)</li> </ul>
Couleur trop "légère", Opaque	<ul style="list-style-type: none"> <li>t° de préchauffage trop élevée</li> <li>le niveau de vide atteint est trop bas</li> <li>t° de cuisson du four trop basse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>réduire la température de préchauffage</li> <li>corriger le niveau de vide</li> <li>vérifier et adapter la t° de cuisson</li> </ul>
La surface de la céramique est trop lisse/ trop rugueuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>t° finale trop élevée / trop basse et (ou) temps de maintien trop long / trop court</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>augmenter / diminuer la t° finale et (ou) diminuer / augmenter le temps de maintien</li> </ul>
La surface de la céramique ne brille pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>t° finale trop basse et (ou) temps de maintien trop court</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>augmenter la t° finale et (ou) augmenter le temps de maintien</li> </ul>
Bord et contours trop arrondis	<ul style="list-style-type: none"> <li>t° de préchauffage trop élevée et (ou) temps de maintien trop long</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>réduire la t° finale et (ou) diminuer le temps de maintien</li> </ul>
Cracks / stress de pression cracks horizontaux au niveau du bord incisal ou pontiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>mauvais choix d'alliage (CET)</li> <li>refroidissement inadapté</li> <li>forme inadaptée de l'armature en métal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vérifier le CET de l'alliage</li> <li>suivre les recommandations de refroidissement en fonction du CET</li> <li>vérifier la forme anatomique de vos armatures</li> </ul>
Cracks / stress de tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>bords de la structure métallique coupants</li> <li>mauvais choix d'alliage (CTE)</li> <li>refroidissement inadapté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>éviter les bords coupants vérifier le CET de l'alliage</li> <li>adapter le temps de refroidissement en fonction du CET, voir les recommandations.</li> </ul>

## FR Problèmes rencontrés

## IT Risoluzione dei problemi

FALLO	POSIBILE CAUSA	ACCIÓN CORRECCIÓN
L'opaco è troppo poroso	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura di preriscaldamento troppo alta</li> <li>riscaldamento troppo veloce</li> <li>la pompa del vuoto parte troppo tardi</li> <li>livello di vuoto raggiunto troppo basso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ridurre la temperatura di preriscaldamento</li> <li>Ridurre la velocità di riscaldamento</li> <li>Correggere l'inizio del vuoto</li> <li>Controllare il funzionamento della pompa per vuoto ed eventuali fughe</li> </ul>
Colore troppo chiaro, opaco	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura di preriscaldamento troppo alta</li> <li>livello di vuoto troppo basso</li> <li>temperatura di cottura troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ridurre la temperatura di preriscaldamento</li> <li>correggere il livello di vuoto</li> <li>controllare e adattare la temperatura di cottura</li> </ul>
Superficie della ceramica troppo liscia/ troppo ruvida	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura finale troppo alta / troppo bassa e/o tempo di permanenza troppo lungo / troppo breve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>diminuire / aumentare la temperatura finale e/o diminuire / aumentare il tempo di permanenza</li> </ul>
Superficie della ceramica non lucida	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura finale troppo bassa e/o tempo di permanenza troppo breve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aumentare la temperatura finale e/o aumentare il tempo di permanenza</li> </ul>
Bordi e contorni troppo tondeggianti	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura finale troppo alta e/o tempo di permanenza troppo lungo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ridurre la temperatura finale e/o ridurre il tempo di permanenza</li> </ul>
Fratture / fratture dovute a sollecitazioni da tensione: fratture orizzontali nell'area incisale o sui pontic	<ul style="list-style-type: none"> <li>lega sbagliata (CET)</li> <li>errato raffreddamento</li> <li>forma sbagliata della sottostruttura in metallo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare il CET della lega</li> <li>seguire le raccomandazioni per il raffreddamento in base al CET</li> <li>modellare la forma del dente ridotto anatomicamente come la sottostruttura in metallo</li> </ul>
Fratture / fratture dovute a sollecitazioni da tensione: fratture verticali (screpolature sottili)	<ul style="list-style-type: none"> <li>bordi acuminati nella sottostruttura in metallo</li> <li>lega sbagliata (CET)</li> <li>errato raffreddamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitare che vi siano bordi acuminati nella sottostruttura in metallo</li> <li>controllare il CET della lega</li> <li>adattare il raffreddamento in base al CET (controllare le raccomandazioni)</li> </ul>

# Master all your challenges



*initial*<sup>TM</sup>  
MC Classic Line

ES Manual Técnico

PL Manual Técnico

JULY 2021

ES

PL

## Contenido

## Spis treści

Page

Introducción e Indicaciones

Wprowadzenie i zakres stosowania

47

Seguridad y responsabilidad

Pewnie i niezawodnie

48

Propiedades físicas

Parametry fizyczne

49

Nota seguridad

Wskazówki dot. bezpieczeństwa

50

Antes de empezar ...

Przed rozpoczęciem ...

50

Componentes  
GC Initial MC Classic SetsKomponenty zestawów  
GC Initial MC Classic

51

Preparación de la subestructura

Przygotowanie podbudowy

52-53

INmetalbond

INmetalbond

54-55

Cocción Opaquer

Wypalanie opakera

56-57

Cocción Dentina &amp; Incisal

Wypalanie dentyny i masy siecznej Incisal

58-59

Cocción Maquillaje &amp; Glaseado

Wypalanie farb i glazury

60-61

Pasos opcionales

Opcjonalne etapy

62-63

Programas de cocción

Tabele wypalania

64

Solución de problemas

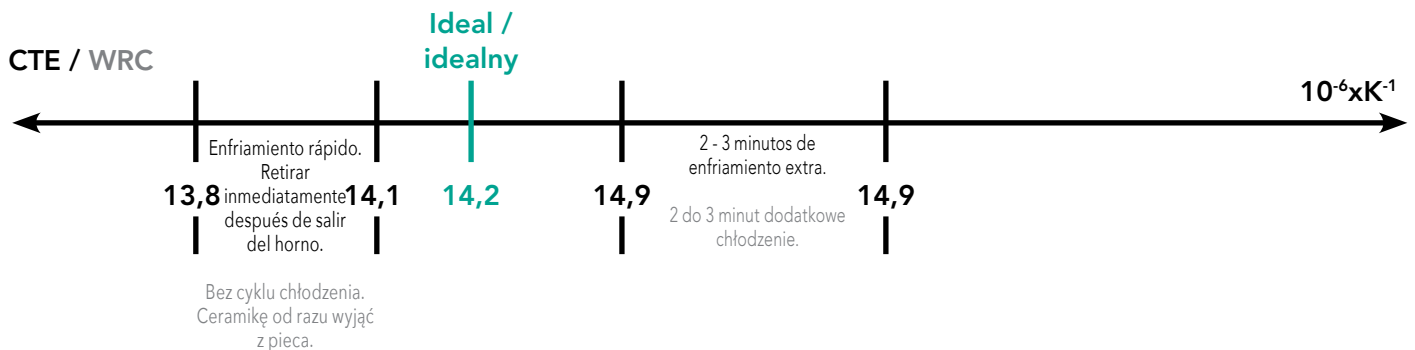
Rozwiązywanie problemów

65-66

## ES Introducción e Indicaciones PL Wprowadzenie i zakres stosowania

ES Gracias por elegir nuestra cerámica de recubrimiento GC Initial MC.  
 GC Initial MC es una cerámica de recubrimiento con la norma EN ISO 6872 para el recubrimiento de subestructuras de metales preciosos y no preciosos con un coeficiente de expansión térmica de la subestructura metálica en el intervalo de  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C). También es adecuado para cofias electroformadas y para la técnica de sinterización para crear inlays, onlays y carillas sobre muñones refractarios.  
 Esta instrucción de uso le dará una idea de lo fácil que es conseguir un resultado estético convincente con una carga de trabajo mínima que pone de relieve las excelentes características de esta cerámica.

PL Dziękujemy za wybór naszej ceramiki do licowania GC Initial MC.  
 GC Initial MC jest ceramiką do licowania zgodnie z normą EN ISO 6872 dla ceramiki napalanej na podbudowach ze stopów metali szlachetnych i nieszlachetnych o współczynniku rozszerzalności cieplnej (CTE) konstrukcji metalowej w zakresie  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C). Nadaje się również do czapek formowanych galwanicznie i do techniki spiekania przy wytwarzaniu wkładów, nakładów i licówek na modelach z masy ogniotrwałej.  
 Instrukcja ta daje wyobrażenie, jak łatwo można uzyskać przekonujący efekt estetyczny przy minimalnym obciążeniu pracą, co podkreśla doskonale właściwości tej ceramiki do licowania.



---

## ES Seguridad y responsabilidad

## PL Pewnie i niezawodnie

- Técnica de 3 capas fiable
  - Rápido, fácil y adaptación fiable de todos los colores Vita
  - Comportamiento de cocción seguro y estable
  - Mínima contracción
  - Excelente propiedades de manejo
  - Compatible con todos los polvos GC Initial MC Expert & IQ
  - Color compatible con todas las cerámicas de recubrimiento GC Initial
- Niezawodna technika trójwarstwowa
  - Szybkie, proste i niezawodne uzyskiwanie wszystkich standardowych kolorów Vita
  - Pewne i stabilne zachowanie w procesie wypalania
  - Minimalny skurcz
  - Wyjątkowo dobre właściwości użytkowe
  - Kompatybilna ze wszystkimi proszkami ceramik GC Initial MC Expert i MC IQ
  - Identyczne odtwarzanie kolorów we wszystkich ceramikach GC Initial do licowania



## ES Propiedades físicas

## PL Parametry fizyczne

- GC Initial MC es una cerámica de recubrimiento con una microestructura de leucita reforzada
- Altamente homogénea
- Alta resistencia a la flexión
- Encía amigable
- Amigable con el antagonista
- Fácil pulido mecánico en boca
- Cocción de opalescencia estable
- Comportamiento de luz natural

La cerámica dental cumple con EN ISO 6872 para la cerámica de recubrimiento de estructuras de metales preciosos y no preciosos con un coeficiente térmico de expansión de la estructura de metal en un rango de  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).

- GC Initial MC jest ceramiką do licowania z mikrostrukturą wzmocnioną leucytem
- Bardzo jednorodna
- Wysoka wytrzymałość na zginanie
- Przyjazna dla obszarów dziąsłowych
- Przyjazna dla zębów przeciwstawnych
- Proste mechaniczne polerowanie w jamie ustnej
- Stabilna w procesie wypalania opalescencja
- Naturalne odbicia światła

Ceramika dentystyczna zgodna z normą EN ISO 6872 do licowania ceramicznego podbudów z metali szlachetnych i nieszlachetnych o współczynniku rozszerzalności cieplnej (CTE) konstrukcji metalowej w przedziale  $13,8$  do  $14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).

---

## ES Nota de seguridad

## PL Wskazówki dot. bezpieczeństwa

- ES • Inhalar polvos de cerámica puede causar daño en los pulmones.
- ES • El polvo cerámico se debe almacenar en un recipiente herméticamente cerrado y ser utilizado de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- ES • Siempre use una máscara con un filtro P1 o utilice un sistema de aspiración adecuado.
- PL • Wdychanie pyłu ceramicznego może spowodować uszkodzenie płuc.
- PL • Proszek ceramiczny należy przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku i stosować zgodnie z instrukcjami producenta.
- PL • Zawsze należy zakładać maskę z filtrem P1 i używać odpowiedniego w pełni funkcjonalnego urządzenia pochłaniającego pył.

## ES Antes de empezar ...

## PL Przed rozpoczęciem ...

- ES • Asegúrese de que el CTE de la aleación permanezca en el rango de  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).
- ES • Calibre el horno de acuerdo con las instrucciones del fabricante para obtener los mejores resultados y ser capaz de hacer un uso óptimo de las propiedades.
- ES • Como cada cerámica dental, es sensible a la contaminación; tenga cuidado con la limpieza en su ambiente de trabajo. take care that you work in a clean environment.
- PL • Upewnić się, że współczynnik rozszerzalności cieplnej (CTE) zastosowanego stopu mieści się ściśle w przedziale  $13,8 - 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25-500°C).
- PL • Skalibrować piec, zgodnie z instrukcją producenta, aby uzyskać najlepsze rezultaty i móc optymalnie wykorzystać właściwości ceramiki.
- PL • Ponieważ każda ceramika dentystyczna jest wrażliwa na zanieczyszczenia, należy zadbać o czyste otoczenie podczas pracy.

## ES Componentes de GC Initial MC Classic Sets

## PL Komponenty zestawów GC Initial MC Classic

### ES INmetalbond

Capa intermedia entre la aleación y la cerámica para bloquear el escape de óxidos metálicos y para compensar las diferencias en el coeficiente de expansión térmica.

#### Paste Opaque

Para individualizar y cubrir la estructura de acuerdo con el color Vita deseado.

#### Dentina

Para construir el núcleo y definir el color básico.

#### Esmalte

Usado en el tercio superior de la restauración para que coincida con el esmalte.

#### Polvo Glaseado / Líquido

Para dar a la restauración un glaseado natural.

#### Líquido de modelar

Para mezclar los polvos cerámicos durante la reconstrucción.

#### Dentina Opaca

Dentina Opaca es usada para intensificar la opacidad e incrementar el croma.

#### CLW (Clear Window)

Para añadir efectos transparentes.

#### Masa Corrección

Para pequeñas correcciones después de la cocción del glaseado.

### PL INmetalbond

Warstwa pośrednia pomiędzy stopem i ceramiką do blokowania ulatniających się tlenków metali i jako bufor współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE).

#### Opaker w paście

Do indywidualizacji i pokrywania podbudowy zgodnie z pożądanym odcieniem Vita.

#### Dentyna

Do odbudowy zrębu i nadania bazowego koloru.

#### Szklivo

Stosowane w górnej, trzeciej części odbudowy jako warstwa szklivna.

#### Glazura proszek / płyn

Do nadania odbudowie efektu połysku naturalnego szklivna.

#### Płyn do modelowania

Do mieszania materiałów ceramicznych podczas odbudowy warstwowej.

#### Opaqus Dentin

Dentyna nieprzezierna stosowana do zintensyfikowania opakerowości i zwiększenia nasycenia kolorem.

#### CLW (Clear Window)

Do wprowadzenia efektów przezierności.

#### Correction Powder - proszki korekcyjne

Do małych korekt po wypaleniu glazury.

## ES Preparación de la subestructura

## PL Przygotowanie podbudowy

ES En la preparación de la subestructura metálica, por favor, siga las instrucciones del fabricante. Trate de buscar la información más reciente en la página web del fabricante o póngase en contacto con su representante de ventas.

PL W trakcie przygotowywania podbudowy metalowej należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta stopu. W razie potrzeby, starać się sprawdzać najbardziej aktualne informacje na stronie internetowej producenta lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym!



EN Ejemplo: estructura acabada aleación no preciosa

DE Beispiel: Opracowana podbudowa ze stopu metalu nieszlachetnego

## ES Preparación de la subestructura

## PL Przygotowanie podbudowy

- ES Nota importante cuando use aleaciones no preciosas:
- Por favor, tenga en cuenta que las aleaciones no preciosas son en general más sensibles a su manipulación. Por favor, compruebe la compatibilidad antes de usar. Mejor utilice las aleaciones recomendadas por GC.
  - Aleaciones libres de Pd (tipo "bio") que contengan zinc (Zn) deben ser arenadas y oxidadas. Tras la cocción enjuagar en un baño ácido templado durante 5-6 minutos aproximadamente.
  - Para preparar la superficie del metal, por favor, utilice fresas de corte transversal.
  - Repasar la superficie a baja velocidad y a baja presión.
  - Repasar la superficie en una única dirección para evitar la superposición de capas (y así evitar burbujas de aire después de la primera cocción de Opaquer).

- PL Ważne uwagi dotyczące stosowania stopów metali nieszlachetnych:
- Należy pamiętać, że stopy metali nieszlachetnych są z reguły bardziej wrażliwe podczas pracy. Przed użyciem prosimy sprawdzić ich kompatybilność we wszystkich parametrach. Najlepiej używać stopów rekomendowanych przez GC.
  - Stopy dentystyczne bez palladu Pd (typu „bio”) zawierające cynk (Zn), powinny być piaskowane, oksydowane i po wypaleniu zamoczone w czystej, ciepłej kąpieli kwasowej przez ok. 5 - 6 minut.
  - Do przygotowania powierzchni metalowych, używać ostrych frezów z krzyżowym nacięciem.
  - Powierzchnię metalu szlifować przy niskich obrotach i lekkim nacisku.
  - Powierzchnię metalu należy szlifować tylko w jednym kierunku, aby uniknąć nakładania się na siebie warstw (co może spowodować powstawanie pęcherzy powietrza po pierwszym wypaleniu opakera).

---

## ES INmetalbond


## PL INmetalbond

ES El bonding de unión se utiliza como una capa intermedia entre la aleación y la cerámica. Bloquea el escape de óxidos metálicos y compensa las diferencias en el coeficiente de expansión (CTE). INmetalbond se puede utilizar en todas las aleaciones dentro del rango de CTE dado.

PL Środek wiążący stosowany jako cienka warstwa pośrednia pomiędzy stopem i ceramiką. Blokuje ulatniające się tlenki metali i kompensuje różnice współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE). INmetalbond może być używany na wszystkich stopach w podanym zakresie współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE).



ES INmetalbond  
PL INmetalbond

	TEMPERATURA PRECALENTAMIENTO TEMPERATURA POZOSTAWIENIA	TIEMPO SECADO CZAS SZUSZENIA	INCREMENTO DE TEMPERATURA PRZYROSZCIE TEMPERATURY	VACIO PROSTOTA	TEMPERATURA FINAL TEMPERATURA KOŃCOWA	TIEMPO MANTENIMIENTO CZAS UTRZYMANIA	ASPECTO WYGLĄD
 Cocción de oxidación Wypalanie oksydacyjne	Refer to the alloy manufacturer's instructions Według wskazówek zawartych w instrukcji producenta stopu						
Bonding Bonder	550°C	6 min	80°C/min	Yes Ja	980°C	1 min	Ligeramente brillante Lekko błyszczący



ES INmetalbond después de la aplicación  
PL INmetalbond po nałożeniu



ES INmetalbond después de la cocción  
PL INmetalbond po wypalaniu

## ES Cocción Opaquer PL Wypalanie opakera



- ES Estructura con el Opaquer aplicado
- PL Podbudowa z nałożonym opakierem



- ES Superficie del Opaquer después de la 1ª cocción
- PL Powierzchnia opakera po pierwszym wypalaniu



- ES Superficie del Opaquer después de la 2ª cocción
- PL Powierzchnia opakera po drugim wypalaniu



## ES Cocción Opaquer

## PL Wypalanie opakera

ES Siempre debemos aplicar los siguientes pasos, ya sea que primero apliquemos INmetalbond (es recomendado) o directamente la pasta opaca en la estructura metálica: Aplicar una capa fina o Wash Opaque (semi-enmascaramiento) de manera uniforme sobre la corona o puente. Por favor, use un pincel para aplicar la pasta opaca. Asegúrese de que esta primera capa no es demasiado gruesa. Si se aplica una capa demasiado gruesa de Opaquer, cantidades incontrolables de líquido se evaporan durante la etapa de calentamiento y pueden causar la aparición de burbujas. Después de finalizar la cocción Wash Opaque, se lleva a cabo la segunda cocción de opaquer. No seque el Opaquer demasiado rápido. Si no se siguen los tiempos de precalentamiento y cocción recomendados, pueden abrirse pequeñas cavidades en la superficie del opaquer y puede despegarse de la subestructura. Esto sucede, si el líquido del opaquer se evapora demasiado rápido por un programa de cocción inapropiado o acelerado.

PL Niezależnie od tego, czy jako pierwszy nakładany jest INmetalbond (co jest zalecane) czy stosowany jest opakera w paście bezpośrednio na strukturę metalu, zawsze należy postępować według następującej procedury: Nałożyć cienką warstwę opakera Wash (półkryjąco), rozprowadzając go równomiernie na czapeczce lub podbudowie mostu. Do nakładania opakera używać spiczastego pędzla. Zapewnić, aby ta pierwsza warstwa nie była zbyt gruba. Jeśli zostanie nałożona zbyt gruba warstwa opakera w paście, większe ilości pynu mogą odparować w niekontrolowany sposób podczas fazy wygrzewania i spowodować powstawanie pęcherzy. Po skończonym wypalaniu opakera Wash, nakładana jest druga kryjąca warstwa opakera i następnie wypalana. Nie suszyć opakera w paście zbyt szybko. Jeśli zalecane czasy wygrzewania i wypalania nie są przestrzegane, na powierzchni mogą pojawić się drobne ubytki lub opakera może odpadać od podbudowy. Dzieje się tak, gdy wskutek nieprawidłowego i przyspieszonego przebiegu wypalania plyn opakera zbyt szybko wyparowuje!

## ES Cocción de Dentina & Esmalte

## PL Wypalanie dentyny i masy siecznej Incisal

- ES Mezclar los polvos de dentina y esmalte con el líquido de modelar. Añadir líquido de modelar hasta que la cerámica se adapte a su consistencia deseada. Comenzar con el núcleo de la dentina y continuar la estratificación con la dentina y el esmalte. Con el fin de compensar la contracción de cocción, la reconstrucción debe ser ligeramente sobredimensionada. De la misma manera, las correcciones se pueden hacer con sus colores de dentina y esmalte elegidos. Nota: Nunca mezcle productos GC Initial MC con cerámicas de otros fabricantes u otros productos de GC Initial que no se señalan explícitamente que sean compatibles con GC Initial MC.



ES Cocción de Dentina & Esmalte  
PL Wypalanie dentyny i masy siecznej Incisal



PL Wymieszać proszki dentyny i masy siecznej z należącym do zestawu płynem do modelowania. Płyn do modelowania dodawać do momentu uzyskania przez ceramikę pożądanej konsystencji.

Wymodelować zrąb zębiny i kontynuować anatomiczną odbudowę warstwową przy użyciu preferowanych odcieni dentyny i szkliwa. W celu skompensowania skurczu podczas wypalania odbudowa powinna być wykonana z lekkim nadmiarem.

W ten sam sposób, można wykonać korekty przy użyciu wybranych odcieni zębiny i szkliwa.

Uwaga: Nigdy nie mieszać produktów GC Initial MC z ceramikami innych producentów lub innymi produktami GC Initial, które nie są wyraźnie wskazane jako kompatybilne z GC Initial MC!

## ES Cocción de Maquillaje & Glaseado

## PL Wypalanie farb i glazury

ES Para glaseado e individualizaciones, utilice únicamente los materiales recomendados GC Initial.

GC recomienda:

1. GC Initial Spectrum Stains y Glaze Liquid  
o
2. GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum

Nota 1: los maquillajes (stains) y líquido de glaseado sólo se pueden mezclar con los correspondientes líquidos especiales. Aplicar los maquillajes con un pincel puntiagudo.

Nota 2: GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum se pueden utilizar también para la caracterización. Por favor, consulte las instrucciones de uso incluido en el set o también puede descargárselo desde la página web de GC Europe: <https://europe.gc.dental/nl-BE/products/initialqlustrepastesone>

Nota

El grado de brillo se determina por la temperatura de cocción y el tiempo de mantenimiento. El incremento de temperatura de cocción / tiempo de mantenimiento dará lugar a una superficie más brillante. La reducción de la temperatura/ tiempo de mantenimiento creará un aspecto mate.



## ES Cocción de Maquillaje & Glaseado

## PL Wypalanie farb i glazury

PL Do glazurowania i indywidualizacji koloru należy stosować tylko rekomendowane materiały GC Initial.

GC rekomenduje:

1. GC Initial Spectrum Stains i Glaze Liquid  
lub
2. GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum

Ad. 1: Farby do malowania i proszek glazury mogą być zmieszane tylko z przeznaczonymi dla nich specjalnymi płynami. Farby nakładać przy użyciu spiczastego pędzla.

Ad. 2: W przypadku stosowania past GC Initial IQ, Lustre Pastes ONE / NF Gum można ich również użyć do indywidualnej charakteryzacji. Prosimy zapoznać się i postępować zgodnie z instrukcją użycia dołączoną do zestawu. Można ją pobrać również ze strony internetowej GC Europe: <https://europe.gc.dental/nl-BE/products/initialiqlustrepastesone>

Uwaga

Stopień połysku jest uzależniony od temperatury wypalania i czasu utrzymania. Zwiększenie temperatury wypalania/czasu utrzymania prowadzi do bardziej błyszczącej powierzchni! Obniżenie temperatury/skrócenie czasu utrzymania spowoduje uzyskanie bardziej matowego wyglądu.



## ES Pasos opcionales

### PL Opcjonalne etapy

- ES En caso de tener que intensificar el croma del color deseado, se puede añadir una dentina opaca con el fin de dar a la restauración una mayor intensidad. Para compensar la reflexión de la luz en el margen de la subestructura debe aplicar la dentina opaca en el área indicada (imagen 2). Puede utilizar una dentina opaca como primera capa cuando comienza la estratificación. Tenga en cuenta que el uso excesivo de dentina opaca dará lugar a un alto croma y una mayor opacidad. Para familiarizarse con la relación de dentina opaca y dentina se recomienda hacer una prueba de antemano.

#### CLW (Clear Window)

En el caso de ciertas áreas que requieran translucidez, CL-W (Clear Window) se puede aplicar o mezclar con otras masas cerámicas. También aquí GC recomienda hacer una prueba antes para conocer el efecto cristal del CL-W.



ES Pasos opcionales  
PL Opcjonalne etapy



- ES W przypadku, gdy pożądaný odcień wymaga większej intensywności, aby odbudowie zapewnić większe wysycenie barwą można dodać dentynę opakerową. Aby skompensować załamanie światła na krawędzi metalowej czapeczki, należy nałożyć w tym obszarze nieprzezierną dentynę (ryc. 2).  
Należy wziąć pod uwagę, że nadmierne użycie dentynej opakerowej prowadzi do wysokiego nasycenia barwy i zwiększenia nieprzezierności. Aby poznać optymalną dla danej sytuacji proporcję dentynej opakerowej do dentynej standardowej zalecane jest wcześniejsze wykonanie próby.


**CLW (Clear Window)**

We wszystkich obszarach, w których chcemy uzyskać efekty przezierności, można zastosować samą masę CL-W (Clear Window) lub zmieszaną z odpowiednią ceramiką. Również w tym przypadku, aby poznać jak intensywny efekt daje nałożenie masy CL-W (Clear Window), GC rekomenduje wykonanie wcześniej próby.

## ES Programas de cocción

## PL Tabele wypalania

### OGÓLNA INSTRUKCJA WYPALANIA INITIAL MC

	TEMPERATURA DE INICIO TEMPERATURA POZĄTKOWA	TIEMPO DE SECADO CZAS SUSZENIA	INCREMENTO DE TEMPERATURA PRZYRÓST TEMPERATURY	INICIO VACÍO WŁĄCZONA PRÓŻNIA	TEMPERATURA FINAL TEMP. WYPALANIA	TIEMPO DE MANTENIMIENTO CZAS UTRZYMANIA	VACÍO [HPA] PRÓŻNIA [HPA]	ENFRIAMIENTO PROLONGADO PRZEDŁUŻONE CHŁODZENIE
INmetalbond	550°C	6 min	80°C/min	Si Tak	980°C	1 min	50	-
Cocción de Wash Opaque * Wypalanie opakera Wash*	550°C	6 min	80°C/min	Si Tak	940°C	1 min	50	-
Paste Opaquer Opaker w paście	550°C	6 min	80°C/min	Si Tak	930°C	1 min	50	-
1ª Cocción Dentina 1. Wypalanie dentyny	580°C	6 min	55°C/min	Si Tak	890°C	1 min	50	-
2ª Cocción Dentina 2. Wypalanie dentyny	580°C	6 min	55°C/min	Si Tak	880°C	1 min	50	-
Cocción Glaseado (sin Stain/Glaze) Wypalanie glazury (bez Stain/Glaze)	600°C	2 min	55°C/min	Si Tak	890°C	1 min	-	-
Cocción Glaseado (con Stain/Glaze) Wypalanie glazury (z Stain/Glaze)	480°C	2 min	45°C/min	Si Tak	850°C	1 min	-	-
Cocción Corrección Wypalanie korekcyjne	450°C	4 min	45°C/min	Si Tak	770°C	1 min	50	-

#### ES Nota importante:

\*En el caso de las aleaciones no preciosas usadas sin INmetalbond, las temperaturas de cocción del Wash Opaque se debe incrementar con 20 °C. Esto no es aplicable en el caso de usar INmetalbond.

#### Nota:

Las temperaturas de cocción que figuran son sólo recomendaciones y pueden variar en función del horno. Las temperaturas tienen que ser ajustadas para el horno que está utilizando y de acuerdo con el resultado después de la cocción. Siempre asegúrese de que su horno está correctamente calibrado.

#### PL Ważna uwaga:

\* W przypadku stosowania stopów metali nieszlachetnych bez INmetalbond, temperatura wypalania opakera Wash powinna być zwiększona o 20°C. Natomiast nie ma takiej potrzeby w przypadku, gdy użyty jest INmetalbond.

#### Uwaga:

Podane temperatury wypalania są jedynie zalecane i mogą różnić się w zależności od pieca. Temperatury muszą być dostosowane do używanego pieca i stosowane do rezultatu uzyskiwanego po wypalaniu. Należy zawsze upewnić się, czy piec jest prawidłowo skalibrowany.



ES Solución de problemas  
PL Rozwiązywanie problemów

FALLO	POSIBLE CAUSA	CORRECCIÓN
Cerámica opaca es demasiado porosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura precalentamiento es demasiado alta</li> <li>calentamiento es demasiado rápido</li> <li>bomba de vacío se inicia demasiado tarde</li> <li>El nivel de vacío alcanzado es muy bajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducir la temperatura de precalentamiento</li> <li>reducir la velocidad de calentamiento</li> <li>tiempo de inicio de vacío correcto</li> <li>chequear la bomba de vacío y horno en lo referente a fugas y funcionamiento</li> </ul>
Color demasiado claro, Opaquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura de precalentamiento es demasiado alta</li> <li>nivel de vacío demasiado bajo</li> <li>temperatura de cocción demasiado baja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducir la temperatura de precalentamiento</li> <li>nivel de vacío correcto</li> <li>chequear y adaptar la temperatura</li> </ul>
Superficie de la cerámica es demasiado suave / demasiado áspero	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura final es demasiado alto / muy bajo y (o) tiempo de mantenimiento demasiado largo / demasiado corto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>disminuir / aumentar la temperatura final y (o) disminuir /aumentar tiempo de mantenimiento</li> </ul>
Superficie de la cerámica sin brillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura final es demasiado baja y (o) tiempo de mantenimiento es demasiado corto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aumentar temperatura final y (o) aumentar tiempo de mantenimiento</li> </ul>
Bordes y contornos demasiado redondeados	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura final es demasiado alta y (o) tiempo de mantenimiento es demasiado largo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducir temperatura final y (o) disminuir tiempo de mantenimiento</li> </ul>
Grietas / Grietas por el stress de la presión: grietas horizontales en el área incisal o pónicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>aleación de metal usada inadecuada (CTE)</li> <li>enfriamiento inadecuado</li> <li>forma de la subestructura de metal inadecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chequear el CTE de la aleación</li> <li>seguir las recomendaciones de enfriamiento acuerdo al CTE</li> <li>Modelado reducido de la forma anatómica del diente como la subestructura</li> </ul>
Grietas / Grietas por el stress de la presión: grietas verticales (grietas de craquelado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>bordes afilados en la subestructura metálica</li> <li>aleación inadecuada (CTE)</li> <li>enfriamiento inadecuado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitar bordes afilados en la subestructura de metal</li> <li>chequear el CTE de la aleación</li> <li>adaptar el enfriamiento de acuerdo al CTE, ver recomendaciones</li> </ul>

## ES Solución de problemas

## PL Rozwiązywanie problemów

BŁĄD	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE NAPRAWCZE
Zbyt porowata powierzchnia opakera	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura wstępnego wygrzewania jest zbyt wysoka</li> <li>wygrzewanie zbyt szybkie</li> <li>pompa próżniowa włącza się za późno</li> <li>poziom osiągniętej próżni jest za niski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obniżyć temperaturę wstępnego wygrzewania</li> <li>zmniejszyć tempo wygrzewania</li> <li>skorygować czas rozpoczęcia próżni</li> <li>sprawdzić pompę próżniową i piec pod względem szczelności i prawidłowego funkcjonowania</li> </ul>
Zbyt jasny kolor, matowy wygląd	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura wstępnego wygrzewania zbyt wysoka</li> <li>poziom próżni za niski</li> <li>temperatura wypalania za niska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obniżyć temperaturę wstępnego wygrzewania</li> <li>skorygować poziom próżni</li> <li>sprawdzić i dostosować temperaturę wypalania</li> </ul>
Powierzchnia ceramiki zbyt gładka / zbyt szorstka	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura końcowa jest zbyt wysoka / zbyt niska</li> <li>i (lub) czas utrzymania za długi / za krótki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obniżyć / podnieść temperaturę końcową i (lub) skrócić / wydłużyć czas utrzymania</li> </ul>
Powierzchnia ceramiki nie jest błyszcząca	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura końcowa za niska i (lub) czas utrzymania za krótki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podnieść temperaturę końcową i (lub) wydłużyć czas utrzymania</li> </ul>
Krawędzie i kontury zbyt zaokrąglone	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura końcowa za wysoka i (lub) czas utrzymania za długi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obniżyć temperaturę końcową i (lub) skrócić czas utrzymania</li> </ul>
Rysy / pęknięcia powstałe wskutek naprężeń: poziome pęknięcia w obszarze brzegu siecznego lub przęsła	<ul style="list-style-type: none"> <li>użyty nieodpowiedni stop (CTE)</li> <li>nieprawidłowe chłodzenie</li> <li>niewłaściwy kształt podbudowy metalowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sprawdzić współczynnik rozszerzalności cieplnej (CTE) stopu</li> <li>dostosować chłodzenie odpowiednio do współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE)</li> <li>modelować metalową podbudowę jako pomniejszony anatomiczny kształt zęba</li> </ul>
Rysy / pęknięcia powstałe wskutek naprężeń: pionowe pęknięcia (spękanie, rysy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ostre krawędzie w podbudowie metalowej</li> <li>nieodpowiedni stop (CTE)</li> <li>nieprawidłowe chłodzenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>unikać ostrych krawędzi w podbudowie metalowej</li> <li>sprawdzić współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE) stopu</li> <li>dostosować chłodzenie odpowiednio do współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE), patrz zalecenia w instrukcji</li> </ul>





*initial*<sup>TM</sup>  
MC Classic Line

 EU: GC EUROPE N.V.  
Researchpark Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven  
Tel. +32.16.74.10.00, Fax. +32.16.40.02.14  
info.gce@gc.dental, <https://europe.gc.dental>

RESPONSIBLE MANUFACTURER IN CANADA  
GC AMERICA INC.  
3737 W. 127th Street, Alsip, IL 60803 U.S.A.

GC AMERICA INC.  
3737 West 127th Street, Alsip, IL 60803 U.S.A.  
Tel: +1-708-597-0900  
[www.gcamerica.com](http://www.gcamerica.com)

GC Germany GmbH  
Seifgrundstraße 2, D-61348 Bad Homburg  
Tel. +49.61.72.99.59.60, Fax. +49.61.72.99.59.66.6  
info.germany@gc.dental, <https://europe.gc.dental/de-DE>

GC ITALIA S.r.l.  
Via Calabria 1, I-20098 San Giuliano Milanese  
Tel. +39.02.98.28.20.68, Fax. +39.02.98.28.21.00  
info.italy@gc.dental, <https://europe.gc.dental/it-IT>

GC UNITED KINGDOM Ltd.  
Coopers Court, Coopers Court, Newport Pagnell, UK-Bucks. MK16 8JS  
Tel. +44.1908.218.999, Fax. +44.1908.218.900  
info.uk@gc.dental, <https://europe.gc.dental/en-GB>

GC FRANCE s.a.s.  
8 rue Benjamin Franklin, F-94370 Sucy en Brie Cedex  
Tel. +33.1.49.80.37.91, Fax. +33.1.45.76.32.68  
info.france@gc.dental, <https://europe.gc.dental/fr-FR>

GC IBÉRICA - Dental Products, S.L.  
Edificio Codesa 2  
Playa de las Américas, 2, 1º, Of. 4, ES-28290 Las Rozas, Madrid  
Tel. +34.916.364.340, Fax. +34.916.364.341  
comercial.spain@gc.dental, <https://europe.gc.dental/es-ES>

GC AUSTRIA GmbH  
Tallak 124, A-8103 Gratwein-Strassengel  
Tel. +43.3124.54020, Fax. +43.3124.54020.40  
info.austria@gc.dental, <https://europe.gc.dental/de-AT>

GC Europe NV - Benelux Sales Department  
Researchpark Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven  
Tel. +32.16 74.18.60  
info.benelux@gc.dental, <https://europe.gc.dental/fr-BE>

GC EUROPE N.V. - East European Office  
Siget 19b, HR-10020 Zagreb  
Tel. +385.1.46.78.474, Fax. +385.1.46.78.473  
info.eeo@gc.dental, [www.eeo.gceurope.com](http://www.eeo.gceurope.com)

GC NORDIC AB - Finnish Branch  
Lemminkäisenkatu 46, FIN-20520 Turku  
Tel. +358.40.900.07.57  
info.finland@gc.dental, <https://europe.gc.dental/fi-FI>

GC NORDIC AB - GC Nordic Danish Branch  
Scandinavian Trade Building  
Gydevang 34-41, DK-3450 Allerød  
Tel. +45 51 15 03 82  
info.denmark@gc.dental, <https://europe.gc.dental/da-DK>

GC NORDIC AB  
c/o Lundin Revisionbyrå  
Erik Dahlbergsgatan 11B, SE-411 26 Göteborg  
Tel. +46.768.54.43.50  
info.nordic@gc.dental, <https://europe.gc.dental/sv-SE>

GC AUSTRIA GmbH - Swiss Office  
Zürichstrasse 31, CH-6004 Luzern  
Tel. +41.41.520.01.78, Fax. +41.41.520.01.77  
info.switzerland@gc.dental, <https://europe.gc.dental/de-CH>

GC AUSTRALASIA DENTAL PTY LTD  
1753 Botany Rd, Banksmeadow NSW 2019, Australia  
Tel: +61-2-9301 8200, Fax: +61-2-9316 4196

GC SOUTH AMERICA  
Rua Heliadora, 399, Santana - São Paulo, SP, BRASIL  
CEP: 02022-051 - TEL: +55-11-2925-0965 - CNPJ: 08.279.999/0001-61  
RESP. TÈC: Erick de Lima - CRO/SP 100.866

GC ASIA DENTAL PTE. LTD.  
5 Tampines Central 1, #06-01 Tampines Plaza 2, Singapore 529541  
Tel: +65 6546 7588