

ceraMotion®<sub>Ti</sub>



Foto: © Christian Ferrario

## Conseils pour la mise en oeuvre



**D**  
DENTAURUM

## **Cher client, chère cliente,**

En choisissant les produits Dentaurum vous venez d'opter pour des produits de qualité parfaitement harmonisés les uns aux autres pour la réalisation de travaux céramiques esthétiques.

Une mise en oeuvre précise et conforme aux instructions du mode d'emploi pour le titane constitue la condition primordiale pour toute réalisation de travaux céramiques.

Vous trouverez dans cette brochure de nombreux conseils pratiques permettant d'éviter des erreurs lors de la mise en oeuvre de nos produits ainsi que des remarques concernant les éventuelles sources d'erreur.

Néanmoins, si vous deviez rencontrer des problèmes lors de la mise en oeuvre de nos produits, notre aide vous sera assurée.

Pour toutes vos questions relatives à la mise en oeuvre de nos produits, notre Service Clientèle est à votre disposition au **+49 72 31 / 803-410**.

Vous trouverez toutes les informations et les modes d'emploi relatifs aux systèmes de céramiques Dentaurum sur Internet sous **[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)**.

### **Remarque**

- La condition primordiale pour toute réalisation de bons travaux céramiques est la température de cuisson exacte de votre four à céramique. Ainsi, nous vous conseillons de contrôler régulièrement la régulation de la température de votre four (voir point N° 1).
- De surcroît, la chambre de cuisson du four devrait être décontaminée de temps en temps afin d'éviter les contaminations de la céramique (voir les conseils correspondant à la page 4).
- Laisser le four non utilisé bien fermé. Pour éviter le mieux possible tout problème d'humidité dans la chambre de cuisson, toujours refermer le four après usage, ou le cas échéant le commuter sur le mode nocturne.
- Pour les réalisations ceraMotion® Ti portées temporairement, les conseils de la page 4 sont d'une importance essentielle pour la poursuite de la mise en oeuvre.

## Contenu

Décontamination du four	page	4
Conseils pour la mise en œuvre de la céramique ceraMotion® Ti	pages	5–9

### Conseils pour la mise en œuvre de la céramique ceraMotion® Ti

Les teintes sont trop claires et pas assez transparentes. La céramique est poreuse.	N°	1
Surface de la céramique trop rugueuse.	N°	2
Les surfaces sont trop lisses. Les angles et les contours s'arrondissent.	N°	3
Mauvaise liaison entre les strates de céramique.	N°	4
Écaillages lors de la cuisson de la dentine.	N°	5
Fissurations basales ou à l'épaulement après la cuisson.	N°	6
Fissures longitudinales après la cuisson.	N°	7
Bulles dans la céramique.	N°	8
Bulles lors de la cuisson de bridges portés temporairement.	N°	9
Bulles provenant de l'armature.	N°	10
Fissurations après la cuisson.	N°	11
Fissurations et écaillages dans la région marginale.	N°	12
Fissurations différées de la céramique.	N°	13

## Décontamination du four

Les fours à céramique doivent être décontaminés régulièrement afin d'éliminer les dépôts sur les parois internes de la chambre de cuisson.

### **Nous conseillons de manière générale :**

- D'effectuer une décontamination à l'aide de plaquettes de charbon actif  
REF 260-317-00
- De décontaminer en même temps le support porte-objets pour cuisson
- Température de base : 600 °C
- Temps de séchage : 1 min
- Rampe thermique : 100–120 °C/min
- Température finale : 1050 °C
- Stabilisation : 10 min

Effectuer un programme de cuisson en absence de vide. Respecter les directives du fabricant du four !

## Conseils pour la céramique ceraMotion® Ti

N°	Problème	Origine	Remède
1	<p><b>Les teintes sont trop claires et peu transparentes. La céramique est poreuse.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Température de préchauffage trop élevée.</li> <li>■ Température finale trop basse</li> <li>■ Vide produit trop tardivement</li> <li>■ Vide insuffisant ou absent au cours du déroulement du programme</li>   <li>■ Isolant inadéquat et/ou appliqué trop grassement.</li> <li>■ Humidité dans la chambre de cuisson.</li> <li>■ Reprise du mélange de la céramique avec du liquide de modelage.</li> <li>■ Eau pour pinceau contaminée.</li> </ul>	<p>Pour mettre au point le réglage de la température de cuisson de votre four, nous vous conseillons de réaliser une cuisson d'essai car c'est le seul moyen de juger si la cuisson est pilotée correctement.</p> <p>Utilisez de la masse Transpa T mélangée à du liquide de modelage (REF 254-000-10) et réalisez la première cuisson de dentine.</p> <p>Posez l'échantillon de cuisson sur une feuille de platine, pas sur de la fibre réfractaire car il y aurait un risque de ternissement.</p> <p>La température du four est correcte si à la sortie du four l'échantillon est limpide et transparent avec des arêtes nettes.</p> <p>En cas de température trop élevée l'échantillon est très fortement glacé et ne présente plus d'arêtes vives. Et si la température est trop basse, l'échantillon aura un aspect blanc laiteux. Augmentez ou diminuez la température toujours par pas de 10°C. Cuire de nouveaux échantillon, vérifier le vide.</p> <p>Ne pas utiliser d'huile d'amandes douces ou de produit analogue.</p> <p>Maintenir le four fermé pendant la nuit afin d'éviter l'entrée d'humidité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ N'utiliser que de l'eau distillée pour reprendre un mélange de la céramique.</li> <li>■ Remplacer l'eau pour le pinceau.</li> </ul>
2	<p><b>Surface de la céramique trop rugueuse.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Température finale trop basse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voir N° 1.</li> </ul>

## Conseils pour la céramique ceraMotion® Ti

N°	Problème	Origine	Remède
3	<b>Les surfaces sont trop lisses. Les arêtes et les contours sont arrondis.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Température finale trop basse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voir N° 1.</li> </ul>
4	<b>Mauvaise liaison.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Température finale trop basse.</li> <li>■ Couche alpha-case pas suffisamment éliminée.</li> <li>■ Le four à céramique est contaminé par des oxydes.</li> <li>■ L'application du bonder n'est pas optimale.</li> <li>■ Produit de sablage contaminé.</li> <li>■ Dérochage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voir N° 1.</li> <li>■ Enlever entièrement cette couche à l'aide de fraises au carbure spéciales à denture croisée et conçues pour le titane.</li> <li>■ Effectuer une cuisson de décontamination avec les porte-objets. Enlever les socles réfractaires endommagés ainsi que le revêtement intérieur du four s'il est sale.</li> <li>■ Le bonder doit recouvrir entièrement la surface à incruster et présenter un aspect bien glacé.</li> <li>■ Utiliser du corindon propre (non recyclé) de 125 à 250 µ avec une pression de 2 à 3 bar.</li> <li>■ Les armatures en titane ne doivent pas subir de dérochage.</li> </ul>
5	<b>Écaillages lors de la cuisson de dentine.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Couche alpha-case pas suffisamment éliminée.</li> <li>■ Température de veille trop élevée.</li> <li>■ Temps de pré-séchage trop bref.</li> <li>■ La température affichée ne correspond pas toujours aux conditions réelles (dépend du positionnement du thermo-élément et du rayonnement).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enlever entièrement cette couche à l'aide de fraises au carbure spéciales à denture croisée et conçues pour le titane.</li> <li>■ Abaisser la température de veille (dépend du four).</li> <li>■ Augmenter le temps de pré-séchage.</li> <li>■ La position du lift devrait être sur 0 au moment du départ. Ne pas placer trop tôt les objets sur le plateau de cuisson. Augmenter la durée du pré-séchage pour les grands travaux.</li> </ul>

## Conseils pour la céramique ceraMotion® Ti

N°	Problème	Origine	Remède
6	<b>Fissures basales ou à l'épaulement après la cuisson.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Isolants gras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utiliser des isolants pour céramique à basse fusion.</li> </ul>
7	<b>Fissures longitudinales après la cuisson.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Masse de céramique pas séparée jusqu'à l'opaque/liner avant la première cuisson de dentine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Séparer le modelage jusqu'à l'opaque avant la première cuisson afin de piloter la contraction.</li> </ul>
8	<b>Bulles dans la céramique.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Particules étrangères dans le mélange.</li> <li>■ Isolant sur la surface de la céramique.</li> <li>■ Absence de nettoyage de la surface après un meulage (les particules agissent comme un séparateur).</li> <li>■ Utilisation de spatules métalliques lors du mélange.</li> <li>■ Sablage entre les cuissons réalisé avec du corindon et à une pression trop élevée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Couvrir la céramique.</li> <li>■ Utiliser de l'eau propre pour le pinceau.</li> <li>■ Veiller à la propreté du poste de travail.</li> <li>■ Utiliser un isolant approprié.</li> <li>■ Nettoyer soigneusement la surface après un meulage.</li> <li>■ Utiliser pour le mélange une spatule en verre ou en agate afin d'éviter une contamination suite à l'abrasion métallique.</li> <li>■ Eviter le sablage.</li> </ul>
9	<b>Bulles lors de la cuisson de bridges portés temporairement.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les réalisations portées temporairement n'ont pas été soigneusement séchées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nettoyer la réalisation. La surface doit être rendue rugueuse ou être sablée. La réalisation doit être chauffée dans le four de préchauffage à partir de la température ambiante jusqu'à 400°C avec une rampe de 5°C par minute. Temps de stabilisation d'au moins 2 à 4 heures puis refroidissement lent. Réaliser les cuissons de correction.</li> </ul>

## Conseils pour la céramique ceraMotion® Ti

N°	Problème	Origine	Remède
10	<b>Bulles provenant de l'armature.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inclusions d'argon.</li> <li>■ Mauvais conditionnement de l'armature.</li> <li>■ Vitesse de rotation trop élevée.</li> <li>■ Trop de pression pendant l'usinage. Un usinage contaminant entraîne des modifications défavorables au niveau de la surface de l'armature.</li> <li>■ Instruments abrasifs inappropriés.</li> <li>■ Contamination par des fours très sales.</li>   <li>■ Bonder et/ou opaque pas assez séché.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonte sans inclusions gazeuses (radiographie).</li> <li>■ La phase alpha doit être entièrement éliminée.</li> <li>■ Utiliser exclusivement des fraises au carbure et travailler dans une seule direction. Sabler l'armature après son usinage en utilisant de l'allumine (125-250 µm) avec un système sans recyclage et une pression de 2 à 3 bar sous un angle de 45°. Passer ensuite au jet de vapeur et laisser passiver durant 10 minutes à l'air libre.</li>   <li>■ Réaliser fréquemment des cuissons de décontamination avec les plaquettes de charbon actif (REF 260-317-00).  <b>Décontamination du four :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inclure la décontamination des porte-objets</li> <li>– Température de base : 600°C</li> <li>– Temps de séchage : 1 minute</li> <li>– Rampe thermique : 100–120 °C/minute</li> <li>– Température finale : 1050 °C</li> <li>– Stabilisation : 10 minutes</li> <li>– Utiliser un programme en absence de vide.</li> <li>– respecter les directives du fabricant du four !</li> </ul> </li> <li>■ Vérifier le temps et la température de pré-séchage.</li> </ul>



## Conseils pour la céramique ceraMotion® Ti

N°	Problème	Origine	Remède
10	<b>Bulles provenant de l'armature.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilisation d'instruments diamantés, d'instruments abrasifs à liant céramique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utiliser exclusivement des fraises au carbure propres conçues pour le titane et à denture croisée.</li> </ul>
			Voir également N° 4 (liaison).
11	<b>Fissurations après la cuisson.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mauvaise construction de l'armature.</li> <li>■ Armature entièrement incluse dans la céramique.</li> <li>■ Bonder trop épais.</li> <li>■ Cuisson d'oxydation effectuée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modeler une réduction anatomique des formes dentaires. Réaliser une armature solide.</li> <li>■ Modeler des guirlandes ou des surfaces de préhension afin que la chaleur puisse s'échapper de l'armature.</li> <li>■ Appliquer le bonder finement sur l'armature. L'armature doit être entièrement enduite.</li> <li>■ Pas de cuisson d'oxydation.</li> </ul>
12	<b>Fissurations et écaillages dans la région marginale.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Corrections internes sur l'armature, usinage trop grossier suite à des défauts d'ajustement.</li> <li>■ Préparations défavorables des moignons.</li> <li>■ Port temporaire sans scellement (ciment).</li> <li>■ Dépose brutale après l'essayage de l'armature.</li> <li>■ Armature trop fine dans la région marginale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réaliser des essayages de l'armature nue en cas d'empreintes imprécises ou de préparations défavorables.</li> <li>■ Limites de préparation bien définies ou préparations à épaulements.</li> <li>■ Eviter un port temporaire de réalisations non scellées.</li> <li>■ Utiliser l'arrache-couronne uniquement dans la zone inter-dentaire.</li> <li>■ L'épaisseur de l'armature ne doit pas être inférieure à 0,3mm.</li> </ul>
13	<b>Fissurations différées de la céramique.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polissage trop poussé avec éventuellement des instruments inappropriés (Ne pas utiliser des polissoirs en caoutchouc prévus pour l'or car ils produisent un échauffement trop important sur le titane).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utiliser des instruments d'usinage spécialement adaptés pour le traitement des surfaces en titane (par ex. set d'usinage pour Rematitan® REF 135-500-00). Respecter la chronologie des étapes d'usinage (de gros vers fin).</li> </ul>

## Conseils pour la céramique ceraMotion® Ti

N°	Problème	Origine	Remède
13	<b>Fissurations différées de la céramique.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sablage trop puissant de l'intrados avec éventuellement une pression trop élevée et une granulométrie inadéquate.</li> <li>■ Jet de vapeur ponctuel et excessif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sablage avec 50 µ, pression inférieure à 2 bar avec de l'alumine ou des perles de verre.</li> <li>■ Eviter les zones fines de l'armature – min 0,3 mm.</li> <li>■ Passer le jet de vapeur avec précaution.</li> <li>■ Réaliser la cuisson de dentine avec fin du vide à 20°C sous la température finale.</li> </ul>



# Groupe Dentaureum

Allemagne | Benelux | España | France | Italia | Switzerland | Australia | Canada | USA  
et dans plus de 130 pays à travers le monde.



DENTAURUM  
QUALITY  
WORLDWIDE  
UNIQUE

➔ Vous trouverez toutes les informations sur nos produits et services sur  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

Mise à jour : 06/14

Sous réserve de modifications



[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)