

VINTAGE PRO

Céramique feldspathique sur métal,
renforcée à la leucite



Mode d'emploi



Table des matières

- 3 VINTAGE PRO
 - Indications
 - Contraindications
 - Conseils d'utilisation
- 4 Remarques
 - Précautions et avertissements
 - Stockage
- 5 Propriétés physiques
 - Température de cuisson / contrôle
- 6 Composants du système
- 7 - 8 Dessin et préparation de l'armature
 - Dessin
 - Préparation
 - Dessin de l'armature pour céramique Margin
- 9 Opaques – Généralités
 - Pâte Opaque / Poudre Opaque
- 10 Application des opaques
 - Base Opaque
 - Shade Opaque
- 11 Stratification par couches
 - Stratification standard avec les opals
 - Stratification personnalisée avec les opals
 - Stratification standard avec les incisals sans opalescence
- 12 - 16 Stratification standard avec les opals
 - Opaque Dentin / Body / Opal Translucent / Opal Incisal
 - Corrections après cuisson
 - 2^{ème} cuisson Body / Opal Incisal
 - Modelage et préparation pour le glaçage
 - Glaçage / Finition
- 17 - 18 Stratification personnalisée des margins
 - 1^{ère} cuisson Margin
 - 2^{ème} cuisson Margin
- 19 Application personnalisée des opaques
 - Base Opaque
 - Shade Opaque
- 20 - 25 Stratification personnalisé avec les opals
 - Opaque Dentin / Body / Opal Translucent / Opal Effect / Opal Incisal
 - Corrections après cuisson
 - 2^{ème} cuisson Body / Opal Incisal
 - Modelage et préparation pour le glaçage
 - Glaçage / Finition
- 26 - 27 Tableau des teintes
- 28 Céramiques de correction / Céramiques Gum (gencive)
 - Corrections avec ADD-ON
 - Corrections sur Margin avec CPM / CPM Fine
 - Céramiques Gum
- 29 Tableau de cuisson
- 30 - 31 Dépannage

VINTAGE PRO est un système céramo-métal à base feldspathique pour optimiser la production rapide de restaurations caractérisées par une esthétique professionnelle et des propriétés matérielles dernier cri.

VINTAGE PRO a été obtenue en améliorant la grande facilité d'emploi des céramiques VINTAGE par incorporation de nouveaux matériaux. Le résultat : une céramique encore plus facile à manipuler. Elle fait gagner du temps, offre une grande stabilité de cuisson et profite de teintes d'opalescence parfaitement naturelle.

Indications

- Céramique (partielle ou totale) sur armature métallique

Contraindications

- Bruxisme
- Stratification sur armature en titane ou zircone

VINTAGE PRO est particulièrement adaptée aux armatures en alliages non précieux grâce à une température de cuisson aux alentours de 900 °C. Elle convient aussi parfaitement aux alliages précieux, semi-précieux et aux bases palladium dont le CET est compris entre 13,5 et 14,8 x 10⁻⁶K⁻¹. De plus VINTAGE PRO est bien adaptée pour l'élaboration d'armatures métalliques frittées ou CAD/CAM.

Les teintes du système et de tous ses composants correspondent au teintier VITA* Classical.

Conseils d'utilisation

- Ne jamais utiliser le liquide VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID avec un autre produit que la pâte opaque VINTAGE PRO.
- Ne jamais utiliser le liquide VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID avec un autre produit que la poudre opaque VINTAGE PRO.
- Ne jamais utiliser les liquides de mélange VINTAGE Mixing Liquid et VINTAGE Mixing Liquid-HC avec de l'opaque.
- Utiliser uniquement de l'eau distillée pour diluer un mélange trop sec réalisé avec les liquides VINTAGE Mixing Liquid ou VINTAGE Mixing Liquid-HC.
- Le liquide VINTAGE CPM Modelling Liquid ne sert que pour les céramiques Margin et Correction.
- Le liquide durcisseur VINTAGE Margin Hardening Liquid ne sert que pour la céramique Margin.
- Eviter tout excès de VINTAGE MARGIN Porcelain Isolation Liquid.

Remarques

Précautions et avertissements

Pour les céramiques VINTAGE PRO

- En cas d'inflammation ou autre réaction allergique lors de l'utilisation de ce produit, l'opérateur doit s'arrêter et consulter un médecin.
- Éviter le contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact oculaire, rincer immédiatement à grande eau et consulter un médecin.
- Utiliser une aspiration locale, un masque etc. lors du grattage et du polissage de ce produit afin d'éviter l'influence néfaste de la poussière sur le corps humain.
- Porter des lunettes de protection etc. lors du grattage et du polissage de ce produit pour éviter tout dommage oculaire.
- Reboucher les flacons après chaque usage.
- Suivre les instructions du fabricant de chaque produit, instrument ou équipement utilisé en conjonction avec les céramiques VINTAGE PRO.
- Utiliser le produit avant la date d'expiration indiquée sur l'emballage.
(Exemple: 📅AAAA-MM-JJ = Année-Mois-Jour de l'expiration)

Stockage

Céramiques VINTAGE PRO

- Conserver à température ambiante (1-30 °C / 34-86 °F).
- Éviter le rayonnement solaire direct.

Pour les liquides VINTAGE

- Ne pas manipuler les liquides VINTAGE ou leur mixture céramique à main nue. Les liquides VINTAGE ne doivent jamais entrer en contact avec la peau ou les yeux d'un patient. En cas de contact dermique accidentel, essuyer immédiatement avec un coton imbibé d'alcool.
- En cas de contact oculaire, rincer copieusement à l'eau et consulter un médecin.
- Éviter toute source d'ignition car les liquides VINTAGE sont inflammables.
- Utiliser les liquides VINTAGE dans un local correctement ventilé (plusieurs renouvellements du volume d'air par heure).
- Ne pas laisser les liquides VINTAGE dans des zones surchauffées, telle la proximité d'un radiateur etc. Éviter la lumière solaire directe.
- Reboucher soigneusement après chaque préparation.

Pour tous les produits

- Ne pas les utiliser à d'autres fins que celles spécifiées dans leur mode d'emploi.
- Tous les produits VINTAGE PRO sont exclusivement réservés aux professionnels dentaires.

Liquides VINTAGE

- Conserver bien rebouchés à température ambiante.
- Éviter le rayonnement solaire direct et toute source d'ignition.
- Conserver le VINTAGE MARGIN Porcelain Isolation Liquid à l'horizontale. Mis verticalement, garder le bouchon vers le haut, sinon il y a risque de fuite à long terme.

VINTAGE PRO	CET [$\times 10^{-6}K^{-1}$] (25-500 °C) 2ème cuisson	CET [$\times 10^{-6}K^{-1}$] (25-500 °C) 4ème cuisson	TG Température de transition vitreuse (°C)
Poudre Base Opaque	11,5	11,5	598
Poudre Shade Opaque	12,4	12,4	594
Pâte Base Opaque	11,5	11,5	598
Pâte Shade Opaque	12,4	12,4	594
Margin	13,0	13,0	594
Cervical, Body, Opaque Dentin, Opal, Incisal, Opal Effect, Enamel Effect, Color Effect, Gum	13,0	13,0	580
Correction	11,0	11,0	585

La céramique VINTAGE PRO est conforme aux normes ISO 6872:2015 (Type I, Class 1 céramique) et ISO 9693-1:2012. VINTAGE PRO répond aux exigences des standards suivants: résistance à la flexion ≥ 50 MPa, solubilité chimique $< 100 \mu g/cm^2$ et résistance au décollement / fissuration ≥ 25 MPa.

Température de cuisson / contrôle

En matière de céramique, les résultats de cuisson ne dépendent pas seulement du modèle de four mais aussi en grande partie du type et de la taille de la prothèse à réaliser, du programme de cuisson et du dessin de l'armature. D'autres facteurs peuvent influencer cette cuisson :

- Température et durée de séchage, de préchauffage
- Vitesse de montée en température par minute
- Température finale
- Temps de maintien à température finale
- Niveau et durée du vide
- Position de la pièce dans le four
- Support de cuisson (nid d'abeille clair ou foncé)

Précision: Pour affiner les paramètres de cuisson du four, il est conseillé d'effectuer les tests avant de l'utiliser en production!

Pour un test de cuisson, préférer un mélange de T-Glass effectué à l'aide du liquide VINTAGE Mixing Liquid-HC et placer l'échantillon sur une feuille de platine.

Si l'échantillon ressort transparent et légèrement brillant, le programme de cuisson est correct (Fig. 1). S'il paraît terne et manque d'homogénéité, la température de cuisson n'a pas été atteinte (Fig. 2). Augmenter cette dernière par paliers de 5 °C jusqu'à obtenir la cuisson correcte. Si la température finale est trop haute, l'échantillon présentera un aspect brillant et les bords seront émoussés.



Fig. 1

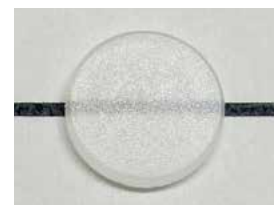


Fig. 2

Composants du système

Pâte Opaque / Poudre Opaque - 21 teintes

Ces opaques, masquant l'armature, se présentent sous forme de pâtes ou de poudres

Margin - 12 teintes

Céramiques pour la création d'épaulements, plus opaques et fluorescents que la dentine (Body)

Cervical - 4 teintes

Pour intensifier les teintes en zone cervicale en les mélangeant avec la dentine (Body)

Body - 20 teintes

Céramiques fluorescentes colorées pour dentine, destinées à reproduire la teinte dentinaire sélectionnée

Opal Effect - 9 teintes

Céramiques incisives opalescentes et translucides en nuances de couleurs variables

Enamel Effect - 13 teintes

Effet émail translucide non-opalescent de teintes et de transparences variées

Gum - 6 teintes

Céramiques spéciales pour reproduire les zones gingivales des restaurations

Opaque Modifier - 7 teintes

Intenses teintes d'opaque pour personnaliser les opaques. Disponibles en pâtes ou en poudres

Margin Effect - 7 teintes

Effets intenses pour personnaliser les céramiques Margin

Opaque Dentin - 18 teintes

Céramiques en teinte dentine, de grande opacité, réservée aux zones de faible épaisseur

Opal - 6 teintes

Céramiques incisives opalescentes destinées à reproduire les caractéristiques optiques dynamiques de l'émail naturel

Incisal - 4 teintes

Céramiques non-opalescentes sans aucun effet dynamique

Color Effect - 11 teintes

Effets intenses destinés à personnaliser les teintes par mélange avec de la dentine ou de la dentine opaque

Correction - 4 teintes

Céramiques spéciales destinées à corriger les céramiques Body, Translucent ou Margin après glaçage

Liquides

VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID / LIQUID-L*

Liquides de mélange à utiliser avec la poudre opaque VINTAGE PRO. Le Liquid-L prolonge le temps de travail et donne une consistance pâteuse au mélange.

VINTAGE Mixing Liquid

Liquide de mélange standard s'utilisant avec toutes les céramiques VINTAGE. La plasticité et la facilité de stratification des céramiques mélangées avec ce liquide sont de niveau moindre comparé à celui obtenu avec le liquide VINTAGE Mixing Liquid-HC.

VINTAGE CPM Modelling Liquid

Liquide de mélange pour céramiques VINTAGE PRO ADD-ON et CPM.

VINTAGE Mixing Liquid-HC

Liquide de mélange s'utilisant avec toutes les céramiques VINTAGE. Pour remélanger, utiliser le VINTAGE Mixing Liquid ou de l'eau distillée.

VINTAGE MARGIN Porcelain Isolation Liquid

Liquide isolant présenté en stylo doseur. Il facilite la séparation entre la céramique et les modèles ou les dies.

VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID

Liquide de mélange à utiliser avec la pâte opaque VINTAGE PRO afin d'en ajuster la consistance.

VINTAGE Margin Hardening Liquid

Liquide de mélange pour les céramiques VINTAGE Margin, avec effet durcisseur après séchage.

Dessin

La forme de l'armature métallique revêt une importance considérable pour la qualité de l'adhérence entre la céramique et le métal. Il est important de créer une réduction anatomique des dents avec support dans les zones cuspidiennes et incisives. Ainsi, la pression occlusale ne sera pas supportée directement par la céramique, mais transmise à l'armature.

Une épaisseur uniforme de céramique ne dépassant pas 2,0 mm réduira le risque de stress local. Une armature sous-dimensionnée augmente la rétraction. Une armature surdimensionnée aura du mal à supporter la stratification céramique.

L'épaisseur des parois de l'armature finie doit être d'au moins 0,3 mm pour des couronnes et 0,5 mm pour des éléments de bridge. La transition entre le métal de l'armature et la stratification céramique doit être clairement repérable et présenter, si possible, un angle droit.

Remarque : Suivre les recommandations d'emploi du fabricant de l'alliage!

Préparation

Avant tout, l'armature ne doit présenter ni porosité ni cavité. On la traitera de préférence à l'aide de fraises carbure à coupe transversale ou d'abrasifs à liant céramique. Les angles vifs sont à proscrire sur l'armature. Ils devront être émoussés.



Armature après grattage

Sabler soigneusement l'armature à l'alumine (Al_2O_3 , 50-120 μm) sous un angle d'environ 45°. Cette alumine est à usage unique. La taille des particules et la pression de sablage dépend du type et de la dureté de l'alliage utilisé.

Le sablage augmente la rétention micromécanique de surface. L'armature est à sabler avant ou après la cuisson d'oxydation, suivant les recommandations du fabricant de l'alliage. Après nettoyage à la vapeur et séchage, l'armature est prête à passer à l'étape céramique



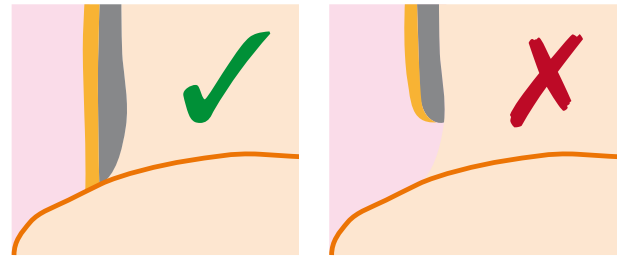
Armature après complète préparation

Dessin et préparation de l'armature

Dessin de l'armature pour céramique Margin

Lorsqu'on souhaite créer un épaulement céramique, s'assurer que l'armature soutienne la céramique sur le moignon. Diminuer l'épaisseur de métal jusqu'au bord intérieur du chanfrein ou de l'épaulement. Il est très important de réduire aussi l'armature de façon adéquate dans les espaces inter-dentaires pour des raisons esthétiques et pour éviter des zones d'ombre.

Tout angle vif créé lors de cette réduction devra être émoussé. La céramique Margin doit entièrement reposer sur l'armature.

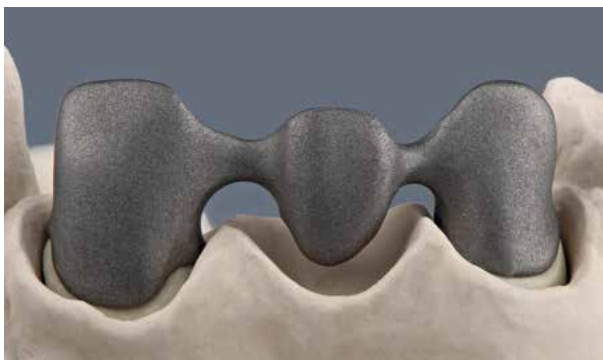


Dessin correct de l'armature

Dessin erroné de l'armature



Armature avant cuisson d'oxydation



Armature après cuisson d'oxydation

Sabler soigneusement l'armature à l'alumine (Al_2O_3 , 50-120 μm) sous un angle d'environ 45°. Cette alumine est à usage unique. La taille des particules et la pression de sablage dépend du type et de la dureté de l'alliage utilisé.

Le sablage augmente la rétention micromécanique de surface. L'armature est à sabler avant ou après la cuisson d'oxydation, suivant les recommandations du fabricant de l'alliage. Après nettoyage à la vapeur et séchage, l'armature est prête à passer à l'étape céramique.

Pâte Opaque / Poudre Opaque

Les armatures métalliques se masquent aussi bien avec les poudres opaques qu'avec les pâtes opaques.

Ces dernières se présentent prêtes à l'emploi.

Le liquide VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID sert à en ajuster la consistance au besoin. Si, après une période prolongée, une pâte n'est plus malaxable, elle peut retrouver sa consistance originale par addition prudente dudit liquide en l'incorporant à l'aide d'une spatule en plastique.

Remarque : Eviter tout contact entre la pâte opaque et de l'eau car cela pourrait produire des bulles ou des fissures durant la cuisson!



Une fois correctement mélangés, les opaques doivent présenter une consistance crémeuse et visqueuse, mais pas trop fine.

La poudre opaque se mélange avec le liquide VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID dans un ratio de 2 parts de poudre pour 1 part de liquide jusqu'à obtenir une consistance crémeuse.

La consistance et le comportement à la cuisson des poudres et des pâtes opaques sont très similaires. L'utilisation du liquide VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID prolonge considérablement le temps de travail des poudres opaques, comparé à celui procuré par les liquides de mélange conventionnels.

Les deux familles d'opaque donnent la teinte de base souhaitée et assurent une forte liaison avec l'alliage.

Remarque : Le temps de séchage et les paramètres de cuisson des poudres opaques mélangées au liquide VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID sont identiques à ceux des pâtes opaques! Eviter tout contact entre le mélange poudre opaque / VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID et de l'eau car cela pourrait générer des bulles ou des fissures durant la cuisson!

Application des opaques

Base Opaque

Grâce à une structure très fine et une nuance orange dorée, la Base Opaque donne une agréable teinte chaude et montre une excellente adhérence, surtout sur alliages non-précieux.

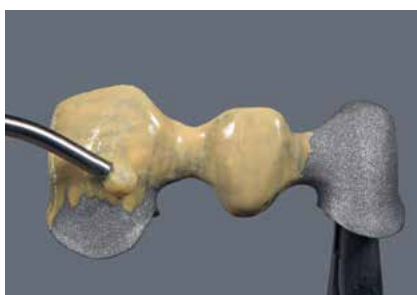
Mélanger soigneusement la pâte Base Opaque ou la poudre à l'aide d'une spatule propre jusqu'à obtenir la consistance désirée. Déposer ensuite la quantité nécessaire de liquide de mélange à côté

sur une plaque, de façon à pouvoir humidifier un pinceau ou un instrument.

Appliquer une fine couche de Base Opaque. L'armature doit être masquée à environ 30 %. Procéder à la première cuisson selon les paramètres pour la 1^{ère} couche d'opaque.



La Base Opaque s'applique avec un instrument à boule ou au pinceau.



Armature masquée d'environ 30 % par la Base Opaque. La cuisson suit.

Shade Opaque

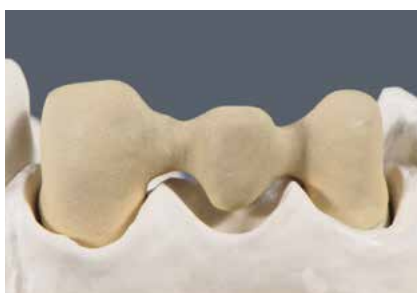
La seconde couche d'opaque fait appel aux Shade Opaque pour donner la teinte dentaire souhaitée.

Mélanger la poudre Shade Opaque et le liquide VINTAGE PRO Powder Opaque Liquid jusqu'à obtenir une consistance crémeuse. Le mélange sera appliqué à l'aide d'un instrument à boule ou d'un pinceau.

Comme alternative, on peut utiliser les pâtes Shade Opaque après la cuisson de Base Opaque. Dans les deux cas, procéder à la seconde cuisson selon les paramètres pour 2^{ème} couche d'opaque.



Le Shade Opaque s'applique en épaisseur suffisante avec un instrument à boule ou au pinceau.

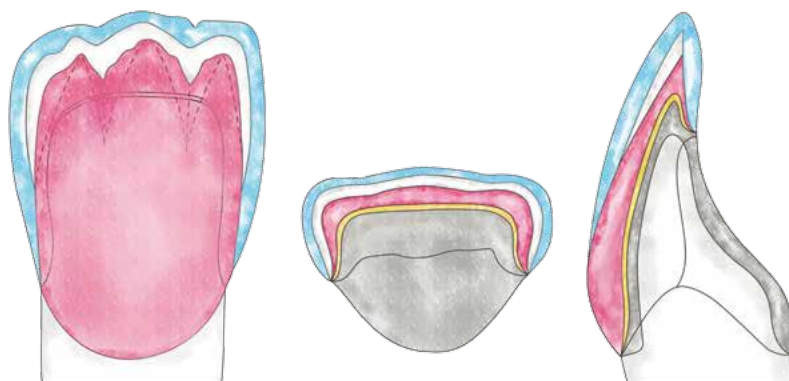


Après cuisson, l'opaque VINTAGE PRO doit présenter un état de surface mat soyeux sans transparence. L'armature doit être totalement masquée.

Remarque : Après refroidissement, l'armature recouverte de Base Opaque et de Shade Opaque doit être soigneusement nettoyée à la vapeur et séchée à l'air comprimé exempt d'huile. Après cela, on ne touche plus l'armature qu'avec des précelles ou autre pince!

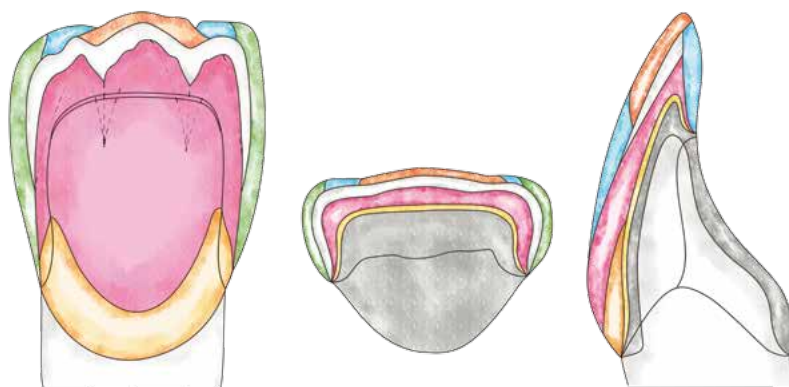
Stratification par couches

Stratification standard avec les opals



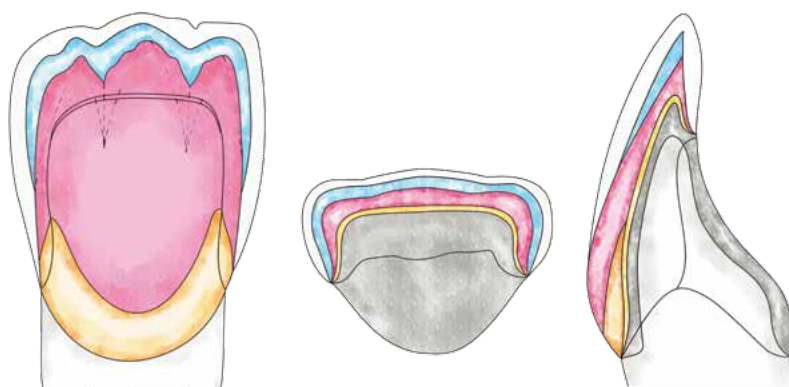
- Opal Incisal
- Opal T
- Body
- Opaque
- Métal

Stratification personnalisée avec les opals



- Opal Incisal
- Opal OC
- Opal AM
- Opal T
- Body
- Cervical
- Opaque
- Métal

Stratification standard avec les Incisals sans opalescence



- T
- Incisal
- Body
- Cervical
- Opaque
- Métal

Stratification standard avec les opals

Tous les composants du système céramique VINTAGE PRO sont parfaitement assortis entre eux. Ainsi, même une stratification standard (Body, Opal Incisal et Opal Translucent), permet de créer des restaurations de haut niveau esthétique, basées sur le teintier VITA* Classical. En cas d'espace réduit (moins de 0,6 mm) ou de pontics, le résultat sera amélioré en utilisant la dentine opaque. Avant de procéder à la stratification, le modèle et les dies doivent être étanchés puis isolés à l'aide du liquide VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid.

Mélanger de préférence les céramiques avec le liquide VINTAGE Mixing Liquid-HC. Il assure une plasticité idéale lors de la stratification et retarde l'assèchement du mélange.



Le modèle et les dies sont isolés pour éviter à la céramique d'y adhérer.

Opaque Dentin

Les teintes de Body (dentine) et de Opaque Dentin sont identiques. Seule varie l'opacité qui est légèrement plus importante pour la dentine opaque. On applique cette dernière lorsqu'on manque d'épaisseur, comme sur les pontics ou les arêtes incisives, afin de masquer le contour de l'armature.



L'utilisation de Opaque Dentin en cas de manque d'épaisseur évite les variations de teinte.

Body

Pour conserver un bon contrôle de sa taille, de sa forme et de sa position, on recommande de monter la dentine jusqu'à la forme anatomique finale de la dent. Condenser ensuite brièvement et réduire homothétiquement la dentine (cutback) en tenant compte de la rétraction de cuisson. Une autre façon consiste à stratifier la dentine et à la condenser directement en incorporant la structure mamelonnaire. Les poudres ne doivent jamais dessécher durant la stratification.



Dentine de forme correcte, laissant assez d'espace pour le montage Opal Incisal et Translucent.

Avant d'utiliser l'Opal T et l'Incisal, la dentine doit être soigneusement humidifiée au pinceau pour uniformiser le niveau d'humidité.

Opal Translucent

D'abord ajouter l'Opal T, opalescent et transparent, en zone mamelonnaire et sur les crêtes marginales de la dentine, comme couche intermédiaire porteuse de la diffusion lumineuse.



Une couche translucide entre dentine et Opal Incisal soutient une diffusion lumineuse naturelle.

Opal Incisal

Monter ensuite de l'Opal Incisal jusqu'à la forme anatomique complète de la dent. Prendre soin de ne pas changer la forme et la position de la couche de dentine durant cette étape. L'Opal Incisal doit être légèrement surdimensionné pour compenser la rétraction de cuisson et obtenir ainsi la forme finale attendue.



L'Opal Incisal est ajouté aux zones ayant subi une réduction, d'abord en vestibulaire, puis en palatin.



Oter la chape du modèle pour compléter les points de contact avec de la dentine ou de l'Opaque Dentin et de l'Opal Incisal. Condenser légèrement l'ensemble et éponger le liquide afin de réduire la rétraction de cuisson et renforcer la brillance de la céramique



Une séparation nette, allant jusqu'à l'opaque, en zone interdentaire, permet de contrôler la rétraction durant la 1^{ère} cuisson de dentine

Stratification standard avec les opals

Une fois le montage terminé, placer la restauration sur un support de cuisson en nid d'abeille, assurant une bonne stabilité. Procéder à la 1^{ère} cuisson de dentine.



Après la 1^{ère} cuisson de dentine, la restauration doit apparaître légèrement brillante. Toute rétraction inter-dentaire sera corrigée par addition de céramique avant la 2^{ème} cuisson de dentine.

Corrections après cuisson

Idéalement la restauration doit paraître légèrement brillante après cuisson. Des additions de céramique peuvent se réaliser directement sans aucun traitement préalable de surface. Par contre, si pour cet ajustement il faut se servir d'instruments rotatifs, la surface devra ensuite être sablée à l'alumine (50 µm) sous une pression de 0,1-0,2 MPa / 1-2 bar afin d'éliminer toute contamination.

Après cela, nettoyer la restauration à la vapeur et la sécher.

2^{ème} cuisson Body / Opal Incisal

En premier lieu, combler les espaces inter-dentaires avec de l'Opaque Dentin ou du Body. Après une légère condensation, ajouter une de ces céramiques sur les pontics. En ajuster ensuite la forme anatomique à l'aide d'Opal Incisal et d'Opal Translucent.



Après comblement des espaces inter-dentaires, la forme anatomique est ajustée par stratification alternée d'Opal Incisal et de Translucent.

Oter la restauration du modèle. Inspecter les points de contact et les espaces inter-dentaires. Si nécessaire, séparer légèrement les espaces inter-dentaires et ajouter de la céramique aux points de contact. Placer ensuite la restauration sur son support de cuisson et procéder à la 2^{ème} cuisson de dentine.

Modelage et préparation pour le glaçage

Pour le modelage ou la correction après cuisson, on recommande d'utiliser des abrasifs au carbure de silicium tels les Dura-Green ou Dura-Green DIA. On peut également utiliser des instruments diamantés à grain moyen.

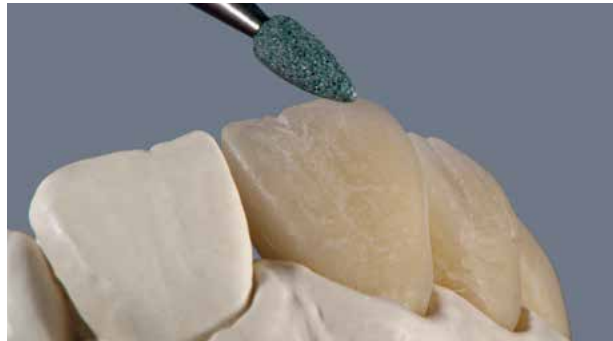


Restauration en place sur le modèle après la 2^{ème} cuisson de dentine (Body)

Après avoir ajusté les points de contact et les surfaces de base, modeler les détails y compris les espaces inter-dentaires, les coins cervicaux et incisifs ainsi que les reliefs et les creux de surface.



Formes anatomiques et détails modelés à l'aide d'abrasifs Dura-Green



Le prépolissage sera assuré avec des abrasifs siliconés, tels les CeraMaster Coarse ou les SoftCut, qui améliorent la brillance après glaçage (sur base de pontic par ex.) là où elle est importante. Nettoyer à la vapeur et sécher avant de procéder à la cuisson de glaçage.



Amélioration de la brillance en certaines zones à l'aide de polissoirs siliconés.



Restauration correctement modelée

Stratification standard avec les opals

Glaçage

Cette étape permet de procéder à de légères caractérisations ou corrections de teinte à l'aide des colorants fluorescents VINTAGE Art Porcelain Stains. Pour une correction majeure, il est préférable de passer par une cuisson intermédiaire de colorant avant d'aborder le glaçage. Pour une information détaillée sur les différentes possibilités, consulter le mode d'emploi VINTAGE Art.

Déposer une quantité de VINTAGE Art Glaze Paste et la diluer à l'aide du liquide VINTAGE Art Stain Liquid. La consistance de cette pâte crémeuse s'ajuste pour en faciliter la manipulation. En appliquer une fine couche sur la restauration.



Fine couche de Glaze Paste pour contrôler l'effet teinte de la restauration.



La création de caractérisations ou les légères modifications de teinte réalisées avec les colorants VINTAGE Art Porcelain Stains sont suivies de la cuisson de glaçage selon les paramètres du programme.

Finition

Après glaçage, le niveau de polissage de la restauration peut s'adapter à la situation clinique avec les polissoirs siliconés (par ex. CeraMaster) ou une pâte diamantée (Dura-Polish DIA) sur une brosse en feutre.



Restauration terminée: vue vestibulaire ...



... et vue palatine

Stratification personnalisée des marges

1^{ère} cuisson Margin

Cette céramique transmet la lumière à la limite entre la dent et la gencive. La Margin VINTAGE PRO se caractérise par une grande plasticité et une fluorescence élevée. Elle est très différente des autres composants du système. Une faible rétraction et une excellente stabilité des arêtes en font un complément idéal.

Avant tout, étancher et isoler le die à l'aide du liquide VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid. En appliquer une ou deux couches sur les épaulements avec le stylo et laisser sécher environ 30 secondes. Ôter tout excès en soufflant doucement.



Le die est isolé à l'aide du liquide VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid.

Remarque : Si la couche de liquide VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid a trop d'épaisseur et qu'il en reste dans l'intrados de la restauration, cette dernière peut noircir à la cuisson.

Mélanger la céramique Margin avec de l'eau distillée ou du liquide durcisseur VINTAGE Margin Hardening Liquid jusqu'à obtenir une consistance pâteuse. Pour plus de détail sur le liquide VINTAGE Margin Hardening Liquid, consulter sa notice d'emploi. Appliquer le mélange Margin en zone cervicale au pinceau ou avec un instrument et condenser légèrement. Sécher à l'aide d'un sèche-cheveux. Contrôler que l'armature soit séparable du die. La replacer et ôter l'excès de céramique à l'aide d'un pinceau sec.



Céramique Margin ajustée au pinceau avant cuisson

Ôter l'armature du die, s'assurer qu'aucune trace de céramique ne demeure dans l'intrados de la restauration et que tout excès de matériau ait été éliminé. Procéder ensuite à la 1^{ère} cuisson de Margin.

Remarque : Les teintes de Margin peuvent se personnaliser à l'aide des céramiques Margin Effect. Avant tout ajout de céramique, nettoyer soigneusement la restauration à la vapeur et la sécher à l'air comprimé exempt d'huile.



Après cuisson, il peut s'avérer nécessaire d'ajuster ou de modifier la Margin.

Stratification personnalisée des marges

Outre la technique standard, de multiples options existent pour personnaliser les restaurations à l'aide d'opalescent Incisal, de Translucent et d'effets en fonction des situations cliniques individuelles.

2^{ème} cuisson Margin

Pour compenser la rétraction de cuisson (rétraction de frittage), l'ajustage de la céramique a besoin d'être complété par une 2^{ème} cuisson. Avant de rajouter du Margin, isoler l'épaule du die avec le même liquide VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid. Pour optimiser le résultat, employer le même mélange déjà utilisé pour la première couche et de l'eau distillée.

En poser une faible quantité en zone marginale et placer la restauration sur le die. Compléter le joint et condenser doucement.

Remarque : Quand on replace la restauration sur le die, contrôler l'ajustage et, si besoin, l'améliorer en vibrant doucement.



La seconde couche de Margin vient compenser la rétraction de cuisson

Sécher le Margin complété au sèche-cheveux et ôter l'armature du die. S'assurer qu'aucune trace de céramique ne demeure dans l'intrados de la restauration et que tout excès de matériau ait été éliminé. Procéder ensuite à la 2^{ème} cuisson de margin.

Remarque : Si nécessaire après cuisson, éliminer les imperfections mineures.



Margin après 2^{ème} cuisson

Remarque : Avant tout ajout de céramique, nettoyer soigneusement la restauration à la vapeur et la sécher à l'air comprimé exempt d'huile. Les derniers ajustements peuvent se réaliser à l'aide de CPM (Correction Porcelain Margin), même après glaçage. Voir page 28 du présent document ("Céramiques de correction").

Application personnalisée des opaques

Base Opaque

Grâce à une structure très fine et une nuance orange dorée, la Base Opaque génère une agréable teinte chaude et montre une excellente adhérence, surtout sur alliages non-précieux.

Mélanger soigneusement la pâte Base Opaque ou la poudre à l'aide d'une spatule propre jusqu'à obtenir la consistance désirée. Déposer ensuite la quantité nécessaire de liquide de mélange à côté sur une plaque, de façon à pouvoir humidifier un pinceau ou un instrument.

Appliquer une fine couche de Base Opaque.

Procéder à la cuisson selon les paramètres de 1^{ère} cuisson d'opaque.



Armature partiellement masquée par la Base Opaque

Shade Opaque

La seconde couche d'opaque fait appel aux Shade Opaque pour donner la teinte souhaitée. Mélanger la poudre Shade Opaque et le VINTAGE PRO Powder Opaque Liquid jusqu'à obtenir une consistance crémeuse. Le mélange s'applique à l'aide d'un instrument à boule ou d'un pinceau.

Comme variante, on peut utiliser les pâtes Shade Opaque après la cuisson de Base Opaque. Dans les deux cas, laisser de côté les zones qu'on souhaite personnaliser avec les Opaque Modifiers.



Quand on applique les Shade Opaque, prévoir de laisser libres les zones à personnaliser (incisive, cervicale ou occlusale par ex.).

Les Opaque Modifiers s'utilisent purs ou mélangés aux Shade Opaques. Ces teintes intenses viennent compléter les zones laissées libres. Procéder alors à la 2^{ème} cuisson d'opaque selon les paramètres du programme.



Shade Opaque personnalisé avant et après 2^{ème} cuisson

Remarque: Après refroidissement, l'armature, avec sa couche de Base Opaque ou de Shade Opaque, doit être nettoyée à la vapeur et séchée à l'air comprimé exempt d'huile. Ensuite plus question de toucher l'armature manuellement mais seulement avec un instrument!

Stratification personnalisée avec les opals

Outre la technique standard, de multiples options existent pour personnaliser les restaurations à l'aide d'opalescent Incisal, de Translucent et d'effets en fonction des situations cliniques individuelles.

Avant tout, étancher et isoler les die à l'aide du liquide VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid.

Il est préférable de mélanger ces poudres à l'aide du liquide VINTAGE Mixing Liquid-HC. Il maintient une bonne plasticité durant le montage en évitant au mélange de sécher trop vite.



Modèle et dies isolés pour éviter à la céramique d'y adhérer.

Opaque Dentin

Les teintes de Body et de Opaque Dentin étant identiques, cette dernière présente seulement une opacité légèrement plus importante. On s'en sert dans les zones de faible épaisseur comme les pontics ou les arêtes incisives pour s'assurer du masquage de l'armature.



Opaque Dentin appliquée en zone de faible épaisseur pour éviter des différences de teinte.

Body (Dentine)

Pour un bon contrôle de taille, de contour et de position, on recommande de monter la dentine jusqu'à la forme définitive des dents. Condenser ensuite le montage et procéder à une réduction homothétique précise (cutback) en tenant compte de la rétraction de cuisson.

Variante: La dentine peut se monter et se condenser directement en incorporant la structure mamelonnaire. Le mélange ne doit jamais complètement sécher pendant la sculpture.



Dentine correctement formée, laissant assez d'espace pour l'Opal Incisal, le Translucent et les Effets.

Avant d'utiliser l'Opal Translucent et l'Incisal, la dentine doit être soigneusement humidifiée au pinceau pour uniformiser le niveau d'humidité.

Opal Translucent, Opal Effect et Opal Incisal

En plus des effets pour dentine, le système comprend différents effets opaques et translucides afin d'augmenter la profondeur de la restauration et y inclure des effets émail. Les illustrations qui suivent montrent comment les utiliser pour personnaliser un montage.



Montage personnalisé en zone incisive



Stratification personnalisée avec les opals

La forme anatomique s'obtient par stratification alternée d'Opal Incisal et de Translucent.
La surdimensionner afin de compenser la rétraction de cuisson et obtenir la taille définitive de la dent.

Oter la restauration du modèle. A l'aide de Opaque Dentin ou de Body et d'Opal Incisal, compléter les points de contact. Condenser légèrement et éponger le liquide. Cela permet de réduire la rétraction de cuisson et de renforcer le brillant de la céramique.



Effectuer une séparation inter-dentaire jusqu'à l'opaque pour le contrôle de rétraction durant la 1^{ère} cuisson de dentine.

Une fois la stratification terminée, placer la restauration sur un support de cuisson, de préférence en nid d'abeille pour la stabilité, puis procéder à la 1^{ère} cuisson de dentine selon les paramètres du programme.



Après la 1^{ère} cuisson de dentine, la restauration doit paraître légèrement brillante. La rétraction inter-dentaire sera corrigée par addition de céramique, suivie par la 2^{ème} cuisson de dentine.

Corrections après cuisson

Idéalement la restauration doit paraître légèrement brillante après cuisson. Des additions de céramique peuvent se réaliser directement sans aucun traitement préalable de surface.

Par contre, si pour cet ajustement il faut se servir d'instruments rotatifs, la surface devra ensuite être sablée à l'alumine (50 µm) sous une pression de 0,1-0,2 MPa / 1-2 bar afin d'éliminer toute contamination. Après cela, nettoyer la restauration à la vapeur et la sécher.

2^{ème} cuisson Body / Opal Incisal

En premier lieu, combler les espaces inter-dentaires avec de l'Opaque Dentin ou du Body. Après une légère condensation, ajouter une de ces céramiques sur les pontics. En ajuster ensuite la forme anatomique à l'aide d'Opal Incisal et d'Opal Translucents.



Oter la restauration du modèle. Inspecter les points de contact et les espaces inter-dentaires. Si nécessaire, séparer légèrement les espaces inter-dentaires et ajouter de la céramique aux points de contact. Placer ensuite la restauration sur son support de cuisson et procéder à la 2^{ème} cuisson de dentine.



Après comblement des espaces inter-dentaires, la forme anatomique est obtenue par stratification alternée d'Opal Incisal et de Translucents.

Modelage et préparation pour le glaçage

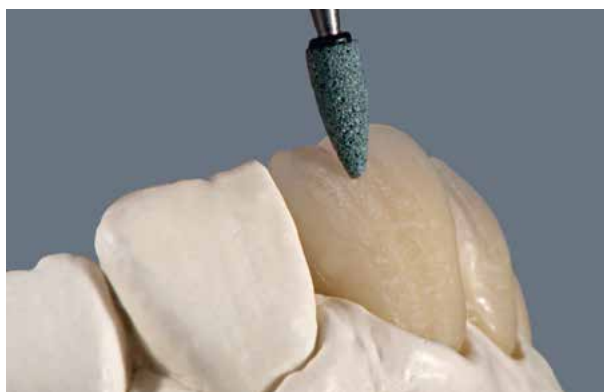
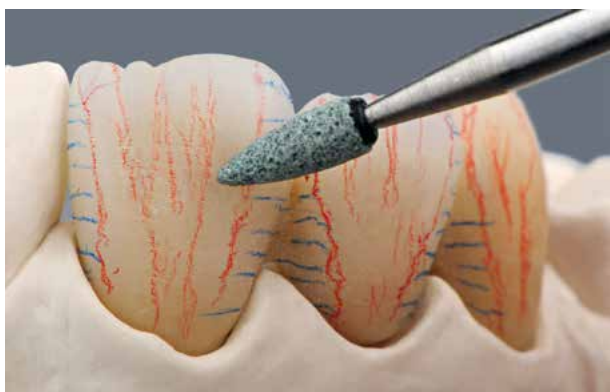
Pour le modelage ou la correction après cuisson, on recommande d'utiliser des abrasifs au carbure de silicium tels les Dura-Green ou Dura-Green DIA. On peut également utiliser des instruments diamantés à grain moyen.



Restauration sur son modèle après 2^{ème} cuisson de dentine

Stratification personnalisée avec les opals

Après ajustage des points de contact et des surfaces de base, modeler les détails, y compris les espaces inter-dentaires, les coins cervicaux et incisifs ainsi que les reliefs et les creux de surface.



Formes anatomiques et détails correctement modelés à l'aide d'abrasifs Dura-Green

Le prépolissage sera assuré avec des abrasifs siliconés, tels les CeraMaster Coarse ou les SoftCut, qui améliorent la brillance après glaçage (sur base de pontic par ex.) où elle est importante. Nettoyer à la vapeur et sécher avant de procéder à la cuisson de glaçage.



Brillance améliorée par le prépolissage à l'aide de polissoirs siliconés

Glaçage

Cette étape permet de procéder à de légères caractérisations ou corrections de teinte à l'aide des colorants fluorescents VINTAGE Art Porcelain Stains. Pour une correction majeure, il est préférable de passer par une cuisson intermédiaire de colorant avant d'aborder le glaçage. Pour une information détaillée sur les différentes possibilités, consulter le mode d'emploi VINTAGE Art.

Déposer une quantité de VINTAGE Art Glaze Paste et la diluer à l'aide du liquide VINTAGE Art Stain Liquid. La consistance de cette pâte crémeuse s'ajuste pour en faciliter la manipulation. En appliquer une fine couche sur la restauration.



La création de caractérisations ou de légères modifications de teinte réalisées avec les colorants VINTAGE Art Porcelain Stains est suivie de la cuisson de glaçage selon les paramètres du programme.

Finition

Après glaçage, le niveau de polissage de la restauration peut s'adapter à la situation clinique avec des polissoirs siliconés (par ex. CeraMaster) ou une pâte diamantée (Dura-Polish DIA) sur une brosse en feutre.



Tableau des teintes

Teinte	W0	W1	W2	W3	A1	A2	A3	A3,5	A4
Base Opaque									
Shade Opaque	W00	W10	W20	W30	A10	A20	A30	A3,50	A40
Cervical							A3B:2 AC:1	A3,5B:1 AC:1	A4B:1 AC:1
Margin	W0M	W0M:2 NM:1	W0M:1 NM:2	NM	A1M	A2M	A3M	A3,5M	A4M
Opaque Dentin	OD-W0	OD-W0:2 OD-N:1	OD-W0:1 OD-N:2	OD-N	OD-A1	OD-A2	OD-A3	OD-A3,5	OD-A4
Body	W0B	W1B	W2B	W3B	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B
Opal	OPAL55	OPAL56	OPAL56:2 OPAL57:1	OPAL56:1 OPAL57:2	OPAL57	OPAL58	OPAL59	OPAL59	OPAL60
Incisal					58	58	59	59	60
Enamel Effect									
Opal	OPAL55	OPAL56	OPAL57	OPAL58	OPAL59	OPAL60			
Incisal	57	58	59	60	Enamel Effect		T	T-Glass	
Margin Effect	CLM	LPM	DPM	OrM	BrM	MLM	MDM	Color Effect	
Cervical	AC	BC	CC	DC					
Gum	Gum-LP	Gum-DP	Gum-V	Gum-Or	Gum-R	Gum-P			

B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
BASE										
B10	B20	B30	B40	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
—	—	B3B:1 BC:1	BC	—	C2B:2 CC:1	C3B:1 CC:1	CC	D2B:1 DC:1	D3B:1 DC:1	BC:1 DC:2
NM:1 B2M:1	B2M	B2M:1 B4M:1	B4M	NM:1 C2M:1	C2M	C2M:1 C4M:1	C4M	NM:1 D3M:1	D3M	D3M:1 B4M:1
OD-B1	OD-B2	OD-B3	OD-B4	OD-C1	OD-C2	OD-C3	OD-C4	OD-D2	OD-D3	OD-D4
B1B	B2B	B3B	B4B	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
OPAL57	OPAL58	OPAL59	OPAL60	OPAL58	OPAL58	OPAL59	OPAL60	OPAL58	OPAL59	OPAL60
57	58	59	60	58	58	59	60	58	59	60
T										

Opal Effect	OPAL T	OPAL SL	OPAL MI	OPAL WB	OPAL WE	OPAL OC	OPAL AM-R	OPAL AM-Y	OPAL AM-V
-------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

BT	PT	GT	YT	OT	BG	WT	AC-T	BC-T	CC-T	DC-T
----	----	----	----	----	----	----	------	------	------	------

W	O	Br	Y	Bl	G	MP	MY	Mlv	RED	RED-L
---	---	----	---	----	---	----	----	-----	-----	-------

Opaque Modifier	OM-G	OM-O	OM-Br	OM-Y	OM-BG	OM-LP	OM-DP
-----------------	------	------	-------	------	-------	-------	-------

Correction	ADD-ON B	ADD-ON T	CPM FINE	CPM
------------	----------	----------	----------	-----

Céramiques de correction / Céramiques Gum (gencive)

Avant ou après l'achèvement de la restauration, il peut s'avérer nécessaire de procéder à des corrections mineures. A cette fin, le système céramique VINTAGE PRO propose des céramiques de correction qui s'emploient après glaçage :

- VINTAGE PRO ADD-ON B / ADD-ON T
- VINTAGE PRO CPM / CPM Fine

Corrections avec ADD-ON

L'ADD-ON est disponible en teintes B (A3B) et T (Transluent). Elles peuvent s'ajouter aux points de contact ou sur des pontics par exemple. La température de cuisson est d'environ 30 °C inférieure à celle des poudres standards du système VINTAGE PRO.

Remarque : L'ADD-ON se mélange exclusivement avec de l'eau distillée ou avec le liquide CPM Modelling Liquid. Ne jamais utiliser d'autres liquides de mélange car ils modifient la teinte durant la cuisson de correction.

Appliquer le mélange ADD-ON légèrement surdimensionné et le lisser avec un pinceau sec. Procéder à la cuisson sous vide selon les paramètres du programme Correction / ADD-ON.

Après cuisson, utiliser les polissoirs siliconés CeraMaster puis la pâte diamantée Dura-Polish DIA sur brosse en feutre.

Corrections sur Margin avec CPM/CPM Fine

On utilise les CPM et CPM Fine pour corriger l'ajustage de la céramique margin après glaçage. CPM sert en cas de légère correction, CPM Fine en cas de correction toute fine. Ces deux céramiques se mélangent uniquement avec le liquide CPM Modelling Liquid jusqu'à obtenir une consistance pâteuse.

Appliquer le mélange CPM au bord de la céramique margin et presser légèrement la restauration sur le die. Oter l'excès de matériau, lisser la céramique

avec un pinceau sec et sécher doucement au sèche-cheveux. Retirer la restauration du die en s'assurant qu'aucun excès de céramique ne subsiste dans l'intrados. Passer ensuite à la cuisson sous vide selon les paramètres du programme Correction / ADD-ON.

Polir la céramique à l'aide de polissoirs siliconés CeraMaster puis de pâte diamantée Dura-Polish DIA sur une brosse en feutre.

Céramiques Gum

Pour reproduire la gencive, le système VINTAGE PRO propose des céramiques Gum en six teintes et deux modifiants d'opaque en nuances OM-LP (Light Pink – rose clair) et OM-DP (Dark Pink – rose foncé).

Les températures de cuisson des Opaque Modifiers et des céramiques Gum sont identiques à celles des opaques VINTAGE PRO pour les premiers et des céramiques standard pour les seconds.

Tableau de cuisson

	Temp. de séchage °C	Séchage min.	Préchauffage min.	Départ du vide °C	Rampe de temp. °C/min.	Temp. finale °C	Fin du vide °C	Maintien* min.
Poudre Base Opaque	500	5	1	500	60	960	960	1
Poudre Shade Opaque	500	5	1	500	60	950	950	1
Pâte Base Opaque	500	5	1	500	60	960	960	1
Pâte Shade Opaque	500	5	1	500	60	950	950	1
1. Margin	650	5	1	650	50	940	940	0,5
2. Margin	650	5	1	650	50	930	930	0,5
1. Cervical, Body, Opaque Dentin, Opal Incisal, Opal Effect, Enamel Effect, Uni-Layer**, Color Effect	650	5	2	650	50	910	910	0,5
2. Cervical, Body, Opaque Dentin, Opal Incisal, Opal Effect, Enamel Effect, Uni-Layer**, Color Effect	650	5	2	650	50	900	900	0,5
VINTAGE Art Glaze	600	5	2	–	60	870	–	–
Gum	650	7	2	650	50	900	900	0,5
Gum-Glaze	650	5	2	–	60	900	–	0,5
Correction	650	5	1	650	60	870	870	0,5
Correction-Glaze	650	5	2	–	60	870	–	0,5

* Maintien sous vide

Remarque : Ces informations sont données à titre indicatif. Si les résultats en termes d'état de surface, de transparence et de brillance ne donnent pas le meilleur attendu, il faudra ajuster les paramètres du four.

Les conditions de cuisson peuvent varier en fonction du type de four, de sa conception et des tensions électriques. Il est essentiel d'effectuer des tests de cuisson, comme décrits à la page 5 du présent document, avant d'envisager la production.

Pour l'opaque en pâte ou en poudre, si la couche est plus épaisse, penser à augmenter le temps de séchage à l'entrée du four afin de permettre l'élimination complète de l'humidité.

En cas de restauration importante, prévoir d'augmenter le temps de séchage à chaque cuisson.

Lorsqu'on stratifie des couches d'épaisseur > 1,5 mm sur alliage non-précieux ou sur des alliages dont le CET est > $14,5 \times 10^{-6} K^{-1}$, un refroidissement prolongé après cuisson ne pourra être que bénéfique et ce dès la 1^{ère} cuisson de dentine.

Dépannage

Pâte Opaque / Poudre Opaque

Problème	Cause	Solution	Remarque
Bulles	Porosités dans l'armature	Si porosités importantes, refaire l'armature. Si porosités limitées, meuler la surface.	Lorsque l'armature présente des porosités l'opaque n'y entre pas. L'air emprisonné chauffe et se dilate, entraînant la formation de bulles.
	Humidité dans les pâtes	Pour ajuster la viscosité, la pâte se dilue avec le liquide VINTAGE PRO Paste Opaque Liquid. Si l'opaque est appliqué au pinceau, vérifier qu'il ne conserve pas d'eau.	Le liquide VINTAGE PRO Paste Opaque Liquid contient des composants organiques et sa durée, comme sa température, de séchage est différente de celle de l'eau.
	Séchage trop court	Le temps de séchage doit être de 5 minutes au minimum.	Les VINTAGE PRO Opaque Liquids contiennent des composants organiques.
	Température de séchage trop élevée	Respecter le cycle de séchage indiqué. En cas d'utilisation d'un four dont le thermocouple est monté sur le côté du plateau, la température de séchage doit être diminuée de 100°C environ par rapport à la valeur indiquée dans le présent document.	<ul style="list-style-type: none"> La température varie en fonction du four utilisé. Effectuer un contrôle avant de procéder à la cuisson. Contrôler l'état de surface de l'opaque après cuisson. Si l'on observe des aspérités, les corriger pour prévenir la formation de bulles lors des cuissons suivantes.
	Pâte mal mélangée	Bien mélanger jusqu'à obtenir une pâte uniforme.	Mélanger doucement pour éviter des bulles.
	Réutilisation de pâte sèche	Utiliser de la pâte neuve	La pâte asséchée sur la plaque emprisonne de l'air et ce dernier se dilate pendant la cuisson, formant des bulles.
	Vide inadapté	Contrôler le programme de cuisson. Contrôler le niveau de vide du four.	En cas de cuisson sous vide incomplet, des bulles d'air se forment entre l'armature et l'opaque. Elles se dilatent pendant la cuisson de dentine.
Soulèvement de l'opaque	Opaque monté tardivement après traitement de l'armature	Passer et cuire l'opaque aussitôt après le traitement de surface de l'armature.	Monter la céramique immédiatement après le traitement du métal pour prévenir tout affaiblissement de l'adhérence
	Programme de cuisson incorrect	Contrôler la température et la durée de séchage.	Si la température de séchage est trop élevée et la durée de séchage trop longue, la fusion va commencer en zone incisive, ce qui entraîne une rétraction
Fissures	Opaque trop épais ou pas uniforme	Veiller à une épaisseur uniforme.	Si l'épaisseur de l'opaque n'est pas uniforme, des fissures se forment
	Temps de séchage trop court	Prolonger le temps de séchage.	
Teinte irrégulière après cuisson	La pâte contient de l'eau	Pour ajuster la viscosité, n'utiliser que le VINTAGE PRO Paste Opaque Liquid ou le VINTAGE PRO Powder Opaque Liquid. Si l'opaque est monté au pinceau, en ôter avant l'excès d'eau.	
Surface lustrée après cuisson	Température de séchage trop élevée	Diminuer la température de séchage.	
Coloration jaunâtre	Due aux composants de l'alliage	Contrôler la composition de l'alliage	Eviter d'utiliser un alliage dont la teneur en argent dépasse 30 %.
Teinte foncée	Couche d'opaque trop mince	Augmenter l'épaisseur	

Stratifications céramiques

Problème	Cause	Solution	Remarque
Microfissures superficielles après cuisson	Temps de séchage trop long	Raccourcir le temps de séchage.	Une consistance épaisse et pâteuse peut entraîner la formation de petites fissures après séchage. Ces petites fissures demeurent après la cuisson et forment des microfissures superficielles.
Fissure explosive après cuisson	Temps de séchage trop court	Prolonger le temps de séchage.	La céramique chauffe rapidement dans le four. Le liquide résiduel, après un séchage insuffisant, se met à bouillir, provoquant l'explosion de la céramique.
Détachement de la couche de 1 ^{ère} cuisson	Contrôler la méthode de condensation	Réduire la fréquence de condensation. Condensation dense en zone cervicale et plus légère en zone incisive.	Si la condensation est trop importante, la céramique devient trop dense et se sépare de l'armature métallique.
	Montage pas équilibré	Effectuer un montage de même épaisseur en zone labiale et linguale.	Si la différence d'épaisseur de la céramique est trop importante entre les zones labiales et linguales, on crée une contraction de la céramique vers la zone de plus grande épaisseur.
Détachement après cuisson supplémentaire	Surface de l'opaque trop lustrée	Dépolir la surface lustrée.	
Bulles	L'opaque présente des bulles	Avant de procéder au montage de la dentine contrôler l'opaque et supprimer le défaut.	Les bulles emprisonnées dans l'opaque se dilatent lors de la cuisson et entraînent la formation de bulles dans la dentine.
	Température de cuisson trop élevée	Diminuer la température de cuisson.	
	Céramique contaminée	Éliminer le contaminant. Prolonger un peu le temps de séchage.	
Coloration jaunâtre	Liée aux composants de l'alliage	Contrôler la composition du métal.	Eviter d'utiliser un alliage dont la teneur en argent dépasse 30 %.
Manque de lustre après glaçage	Température de cuisson trop basse	Contrôler la température de cuisson.	
Céramique terne	Différentes poudres se sont mélangées durant le montage	Éviter toute vibration ou condensation excessive pendant le montage. Procéder à la cuisson des céramiques Body et Email (couches translucides) séparément.	
	Niveau de vide inadapté ou trop bas	Contrôler le vide du four.	
	Séchage inadapté	Contrôler le processus de séchage.	
Impossible d'obtenir la teinte souhaitée	Couche d'opaque trop mince	Épaissir la couche d'opaque	

Clichés dus à l'amabilité de

German Bär, MDT

Yekaterina Nazarenus, DT

Plus d'informations sur www.shofu.de



Manufacturer

SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

SHOFU DENTAL ASIA-PACIFIC PTE. LTD. 10 Science Park Road, #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684

SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, California 92078-4059, USA

SHOFU UK Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK

SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China

SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany (www.shofu.de)