

VITA VMK Master®

Mode d'emploi



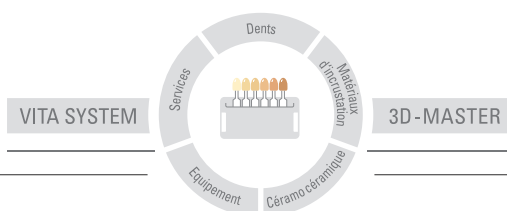
Prise de teinte VITA

Communication de la teinte VITA

Reproduction de la teinte VITA

Contrôle de la teinte VITA

Edition: 04.11



VITA

Pour le cosmétique des infrastructures en céramo-métallique dans une plage CDT classique (13,8 – 15,2).

Disponible dans les teintes VITA SYSTEM 3D-MASTER et les teintes VITA classical A1 – D4.

Compétence en céramique	3	Stratification standard avec un bridge pour exemple	18
Propriétés du matériau	4	Mise en œuvre du matériau VITA MARGIN	26
Ce qu'il faut savoir sur le CDT	6	Application d'un épaulement en céramique	27
Lumière et couleur	7	Stratification personnalisée avec une couronne pour exemple	30
Domaine d'applications	8	Table de cuisson	36
Degré de cuisson avec les céramiques cosmétiques	9	Appareils	37
Conseils de préparation	10	Supports de sélection de la teinte	38
Conception de l'infrastructure d'un bridge	12	Tableaux de correspondance	39
Conception de l'infrastructure avec un épaulement en céramique	13	Description des masses	40
Considérations générales sur l'opaque	14	Coffrets	42
Application de l'opaque	15	Liquides	45
Application de l'opaque avec un épaulement en céramique	17	Accessoires	46
		Observations	47

VMK – la success story se poursuit VMK 68 – VMK 95 – VMK Master®

Le premier système de céramo-métallique développé en Europe fut commercialisé en 1962 par VITA Zahnfabrik.

La technique dite VMK (**V**ITA **M**etall **K**eramik), toujours d'actualité, fait référence aux masses de céramique dentaire de VITA qui autrefois étaient cuites sur un alliage précieux de la société Degussa.

Les exigences sans cesse plus grandes en matière de fonctionnalité et d'esthétique qui sont imposées aux restaurations en céramo-métallique nous amènent à concevoir des matériaux offrant non seulement d'innombrables possibilités de personnalisation mais également donnant des résultats excellents sans demander beaucoup de temps et d'efforts.

Afin d'obtenir un bon équilibre entre un matériau très moderne et une bonne manipulation de ce matériau, les propriétés de mise en œuvre de VMK 95 déjà remarquables ont été combinées avec des matériaux représentant une nette évolution.

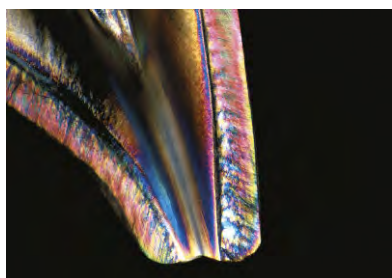
Le résultat: VMK Master – un matériau sans compromis. La simplicité et la fiabilité que procure l'expérience. VMK Master offre à l'utilisateur toutes les possibilités pour réaliser une restauration naturelle et esthétique de la substance dentaire dure perdue.

Avec VMK Master vous disposez d'un matériau fidèle aux objectifs que nous nous étions fixés et permettant de résoudre des cas cliniques simples mais aussi plus sophistiqués.

VMK Master permet de réaliser des restaurations stratifiées selon la méthode classique et d'aspect naturel. Grâce à la riche palette de masses complémentaires, tous les défis seront relevés et l'exemple vivant reproduit avec une fidélité à s'y méprendre.

VMK Master est une céramique cosmétique pour les infrastructures métalliques en alliages précieux, semi-précieux et à base palladium, dans une plage de CDT classique. Grâce à sa température de cuisson et ses propriétés physico-chimiques, elle convient particulièrement bien pour le cosmétique des infrastructures en métaux non précieux.

VMK Master est disponible en teintes VITA SYSTEM 3D-MASTER et dans les teintes originales VITA classical A1–D4.



VMK Master est une céramo-métallique conventionnelle. L'optimisation des procédés de production et une nouvelle distribution granulométrique sont à la base de sa mise au point. Le produit ainsi obtenu est un produit stable à la cuisson, se rétractant peu, simple et rentable à utiliser pour des restaurations de grande qualité esthétique.

La structure de VMK Master repose sur deux composants majeurs: le feldspath potassique (KAlSi_3O_8), orthose et le feldspath albite ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$; Albite) qui avec 60-80 % de la masse constituent la plus grande partie de la céramique. Dans la littérature, ils sont souvent désignés sous le terme de silicates à structure car ils forment des réseaux tridimensionnels au sein de la céramique. Le feldspath potassique qui est le plus important pour la fabrication des céramiques VITA, favorise un excellent comportement à l'abrasion face aux antagonistes et une bonne stabilité chimique en milieu buccal.

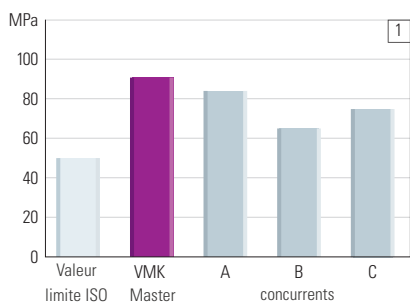
L'orthose présente une fusion incongruente, c'est-à-dire que la partie fondue et la partie solide possèdent une composition différente. Avec ce type de feldspath, on obtient un ensemble fondu à partir duquel lors de la solidification se forment la phase vitreuse et la leucite (KAlSi_2O_6).

La leucite constitue la phase cristalline des poudres VMK Master et a deux fonctions pour ces poudres. D'une part elle participe à leur tenue c'est-à-dire que grâce à elle, l'objet cuit conserve sa forme même à de hautes températures. D'autre part, elle permet de maîtriser le coefficient de dilatation thermique (CDT) de la céramique cosmétique. Les cristaux renforcent en outre l'incrustation, ils freinent la propagation des fissures.

Le quartz à raison de 15-25% constitue un autre composant majeur et est ajouté afin d'accroître la teneur en phase vitreuse et donc la transparence.

De plus, on ajoute aux masses de céramique des oxydes métalliques afin d'optimiser les propriétés optiques. On sert donc de ces oxydes comme d'un opacifiant et on ajuste ainsi la transparence et l'opalescence. Parallèlement aux oxydes métalliques, les céramo-métalliques VITA contiennent aussi des pigments qui sont fabriqués dans une fritte spéciale. Ils ne se consomment pas et ne s'altèrent pas au fil des ans. Ils déterminent la teinte définitive de la céramique cuite et lui assurent une stabilité chromatique à long terme.

Propriétés physiques	Unité de mesure	Valeur
CDT (250–500°C) OPAQUE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,6–14,0
Point de ramollissement env. OPAQUE	°C	ca. 670
Point de transformation OPAQUE	°C	ca. 575
CDT (250–500°C) DENTINE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,2–13,7
Point de ramollissement DENTINE	°C	ca. 660
Point de transformation DENTINE	°C	ca. 565
Solubilité DENTINE	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$	<10
Résistance en flexion en 3 points MPa env.	MPa	ca. 90
Taille moyenne des particules env. DENTINE	μm	ca. 19
Force cohésive	MPa	>50
Densité DENTINE	g/cm^3	ca. 2,4



Propriétés physiques

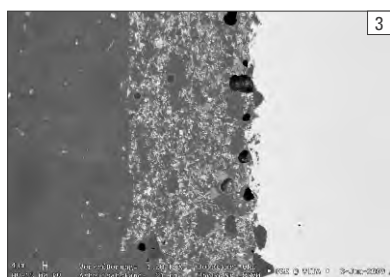
VMK Master présente, hormis une remarquable cohésion au métal et une résistance aux chocs thermiques idéale une très faible solubilité en milieu acide. De plus VITA VMK Master possède une excellente résistance en flexion comparativement aux matériaux concurrents et par rapport à la valeur limite ISO 6872.



Les illustrations 2 et 3 montrent chacune un opaque cuit. La couche foncée est la céramique cuite, la couche claire est l'infrastructure métallique.

Entre les deux, à l'illustration 2, on voit la couche d'opaque de VITA VMK Master très homogène. La répartition régulière de chacun des composants de l'opaque est ici bien visible.

L'illustration 3 montre des bulles et des fissures dans l'opaque non homogène d'un matériau concurrent.



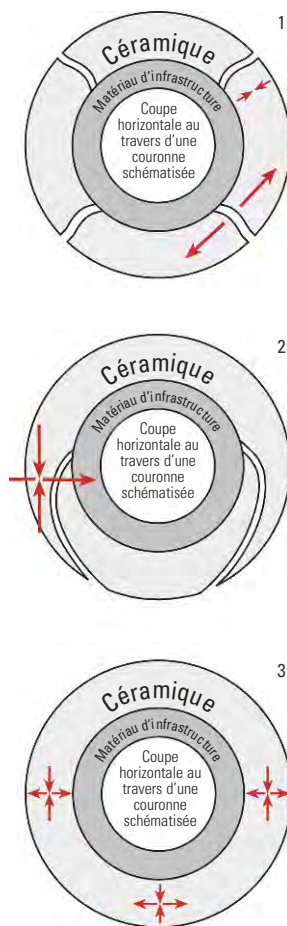
Grâce à une phase de préparation spéciale, il a été possible de préparer un opaque dont la structure est très homogène. Grâce à cette homogénéité, la cohésion à l'alliage métallique est également nettement meilleure. Par voie de conséquence l'application est elle aussi améliorée et après mélange avec le liquide pour opaque, on obtient une consistance crémeuse. L'opaque dans cette consistance est plus facile à masser sur l'infrastructure sablée et ne forme pas de bulles. On obtient plus facilement une cohésion à l'infrastructure métallique qui est d'ailleurs meilleure.

III. 1: Résistance en flexion en 3 points selon ISO 6872

III. 2: Vue au microscope électronique à balayage de la structure très homogène de l'opaque VITA VMK Master

III. 3: Vue au microscope électronique à balayage d'une mauvaise structure d'opaque

Notre expérience avec une plage de CDT de $13,8 - 15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ a montré que les résultats étaient bons lorsque le CDT de l'alliage (mesuré à $25 - 600^\circ C$) était de $14,0 - 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$. Pour les alliages avec un CDT (mesuré à $25 - 600^\circ C$) $> 14,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$, il faut à partir de la première cuisson de dentine cuire avec un refroidissement lent. Normalement, la céramique cosmétique lorsqu'elle est à une température où elle est visqueuse ou fluide, refroidit rapidement. Lors du refroidissement, des contraintes se forment dans la matrice vitreuse car la couche externe refroidit plus vite que la couche interne de la céramo-métallique. De ce fait, la partie interne de la céramique est soumise à des contraintes de traction et la surface à des contraintes de compression. Si en plus s'ajoutent encore des variations importantes de CDT (Alliages $> 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$), il est possible par un refroidissement lent de minimiser ces contraintes normales liées au refroidissement. En présence d'un CDT plus haut de l'alliage, la plage de température située entre $900^\circ C$ et $700^\circ C$ ne doit pas être franchie en moins de 3 minutes.



Si le CDT du matériau d'infrastructure est beaucoup plus bas que celui de la céramique cosmétique, les contraintes de traction tangentielle augmentent et provoquent des fissures radiales se propageant vers l'extérieur. Des fêlures risquent d'apparaître ultérieurement (III. 1).

Si le CDT du matériau d'infrastructure est beaucoup plus élevé que celui de la céramique cosmétique, les contraintes de compression tangentielle augmentent et provoquent des fissures se propageant presque parallèlement à l'infrastructure. Des éclatements de la céramique sont ensuite possibles (III. 2).

La contrainte de compression tangentielle et la contrainte de traction radiale idéales sont obtenues lorsque le CDT de la céramique a été parfaitement harmonisé à celui du matériau d'infrastructure (III. 3).

Nous sommes dans les meilleures conditions possibles lorsque la céramique cosmétique possède un CDT un peu plus faible que celui du matériau d'infrastructure. Pour la liaison cohésive, la céramique doit suivre le comportement thermique du matériau d'infrastructure. Lors du refroidissement, la céramique sera ainsi soumise à une même et légère contrainte de compression tangentielle.

Lors de l'incrustation du matériau d'infrastructure avec de la céramique, hormis le CDT, l'épaisseur de l'incrustation est décisive. En effet, au sein de l'incrustation, des différences de contrainte (contrainte de traction radiale) se forment qui augmentent avec une épaisseur de couche croissante.

La dentine naturelle présente une variété de teintes et différents degrés d'opacité. Par contre, l'émail naturel peut aussi bien être transparent qu'opaque. La couleur s'exprime au travers de la réflexion de la lumière. Cette dernière n'est pas réfléchié uniquement en surface mais aussi depuis la profondeur des dents du fait même de la translucidité des dents naturelles. Les éléments translucides de la dent subissent donc simultanément l'influence de l'environnement. L'impression colorée peut de ce fait sensiblement varier en fonction des conditions lumineuses.



Plus un corps est translucide, plus la lumière le pénètre et donc plus son aspect est gris. Avec une opacité croissante, la valeur de gris diminue et la luminosité augmente.



Perméabilité à la lumière

Transparent = Se dit d'un corps au travers duquel il est possible de voir des objets.

Translucide = Se dit d'un corps traversé par la lumière

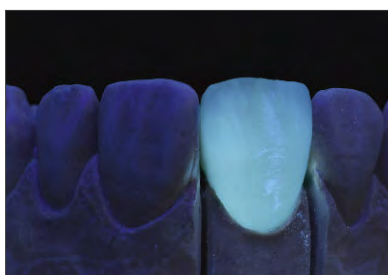
Opaque = Se dit d'un corps au travers duquel il est impossible de voir des objets



Opalescence

Voile opalin, bleuâtre-rougeâtre

En lumière transmise, il prend une teinte rougeâtre, en lumière réfléchié une teinte bleuâtre



Fluorescence

Propriété de certains matériaux d'absorber de l'énergie lumineuse (lumière d'excitation) et de la restituer rapidement sous forme de lumière. On teinte les céramiques dentaires avec des masses fluorescences bleuâtres-blanchâtres afin qu'elles restituent par exemple une lumière blanc-bleue ou jaune-verte. Ce phénomène est particulièrement visible en lumière noire, en lumière diffuse (brouillard) et à la lumière du soleil.

Indications

Incrustations complètes en céramo-métallique

Incrustations partielles en céramo-métallique

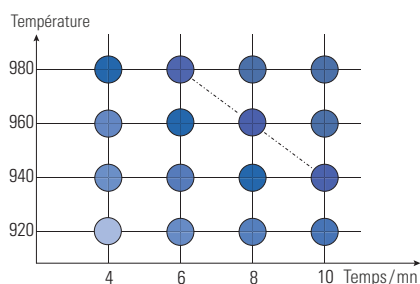
Contre-indications

Bruxisme

Température de cuisson

Le résultat de cuisson pour les céramiques dentaires dépend beaucoup des conditions de cuisson propres à chaque utilisateur, entre autres du type de four, de l'emplacement de la sonde de température, du support de cuisson ainsi que des dimensions de la pièce à cuire. Les températures de cuisson que nous conseillons (peu importe qu'il s'agisse de recommandations orales ou écrites) reposent sur nos multiples expériences personnelles. Elles n'ont donc qu'une valeur indicative. Si l'état de surface, la brillance ou le glaçage ne correspondent pas au résultat escompté, en dépit de parfaites conditions, il convient alors de modifier le programme. L'aspect et l'état de surface de l'objet après cuisson sont prioritaires pour déterminer les paramètres de cuisson et non pas la température affichée par l'appareil.

⚠ Attention: les supports de cuisson peuvent également fortement influencer le résultat. Toutes les températures de cuisson VITA VMK Master sont basées sur l'utilisation de supports de cuisson en céramique noirs. Avec des supports de cuisson clairs, selon le four, il faut augmenter la température de 10–20°C.



III. 1: Schéma des éprouvettes cuites

Le degré de cuisson correct d'une céramique cosmétique dépend parallèlement à la température de cuisson également d'autres facteurs comme par exemple:

- Température et temps de préséchage
- Temps de montée à la température de cuisson
- Temps de maintien de la température idéale
- Mise sous vide (Hauteur du lift et durée)
- Position de la pièce à cuire dans le four

L'illustration 1 montre qu'à des températures de cuisson différentes, le fait de modifier le temps de maintien et le temps de montée à la température, permet de cuire les éprouvettes au même degré de cuisson.

La température de cuisson et les temps de montée doivent bien sûr être ajustés à la céramique cosmétique correspondante et au four utilisé.

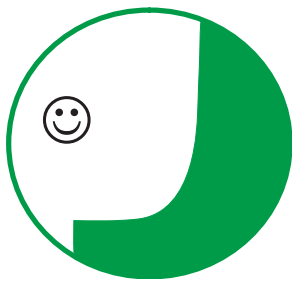
Ce test met bien en évidence le fait de pouvoir atteindre le même degré de cuisson aussi bien à des températures plus élevées et des temps de montée plus courts qu'à des températures plus basses et des temps de montée plus longs.

La température et le temps de montée pour le four utilisé sont alors corrects lorsque l'éprouvette présente un aspect transparent, une teinte vive, brillante et des bords bien nets. Visible sur l'illustration, le long des diagonales depuis le haut à gauche jusqu'en bas à droite. Si la température finale est trop élevée, l'éprouvette présente une brillance « huileuse » et des bords arrondis (à droite au-delà des diagonales). Si la température finale est trop basse et le temps de montée trop rapide, l'éprouvette est laiteuse et opacifiée (à gauche en deçà des diagonales).



III. 2

Au laboratoire, une légère brillance de la céramique confirme que la cuisson a été bonne (III. 2 côté droit). Si par contre la céramique est laiteuse et non homogène, le degré de cuisson correct n'a pas été obtenu (III. 2 côté gauche). Si le résultat n'est pas bon, procédez à un ajustement de la température de cuisson par étapes de 5-10°C.



Consignes générales

La préparation des couronnes peut être réalisée au choix avec un congé ou avec un épaulement avec angle interne arrondi. Il faut s'efforcer d'atteindre une profondeur de découpe circulaire d'un millimètre. L'angle vertical de la préparation doit être d'au moins 3°. Toutes les zones de transition entre les surfaces axiales et les surfaces occlusales/incisales doivent être arrondies. Des surfaces régulières et lisses sont préférables.

Préparation en épaulement ou préparation en congé



Préparation en biseau – contre indiquée avec des épaulements en céramique



Préparation en congé erronée – contre indiquée en général





Modelage

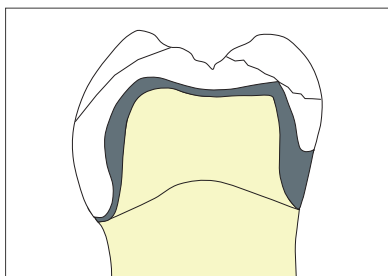
L'infrastructure reprend la forme de la dent en homothétie (Sculpture de soutien de la forme de la dent). L'épaisseur globale de la couche de céramique ne doit toutefois pas dépasser 2 mm. Il convient de respecter les exigences propres aux différents alliages :

- des infrastructures métalliques sous-dimensionnées provoquent une rétraction plus importante des céramiques cosmétiques et exigent donc des cuissons supplémentaires.
- des infrastructures métalliques sous-dimensionnées n'assurent pas un soutien suffisant de la céramique cosmétique et en cas de couches très épaisses, des fêlures et des éclatements sont à craindre.

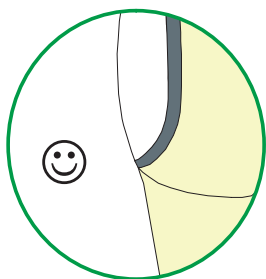


Section des connecteurs

La section des surfaces de connexion interdentaires joue un grand rôle au niveau de la stabilité de la restauration. Il faut donc, en fonction de l'alliage utilisé, dimensionner suffisamment la section des surfaces de connexion interdentaires!

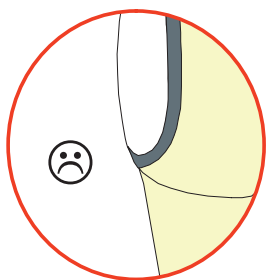
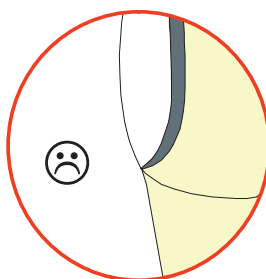


Les armatures de couronnes et d'éléments de bridge à incruster de céramique doivent être conçues de manière à ce qu'après le dégrossissage, une épaisseur de paroi de 0,3 mm pour les couronnes et de 0,5 mm pour les bridges soit garantie. Pour de plus amples informations, consultez le mode d'emploi de l'alliage concerné. Si les épaisseurs minimales pour l'infrastructure et les connecteurs ne sont pas respectées, des contraintes, des déformations et des éclatements ne sont pas exclus. Il faut aussi veiller à ce que le support métallique soit suffisant. Des bords à arêtes vives et des épaisseurs de paroi trop fines sont à éviter.



Conception d'un bord métallique

La transition entre l'infrastructure métallique et la céramique doit être bien définie et si possible, être conçue à angle droit. Les zones de transition entre le métal et la céramique ne doivent pas se situer au niveau des points de contact et des zones occlusales fonctionnelles. La transition lors de la conception des espaces interdentaires doit permettre un nettoyage.





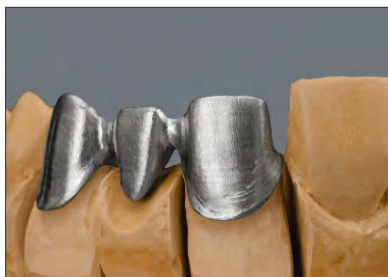
L'infrastructure de bridge sculptée en vue vestibulaire : les connexions proximales sont à la hauteur des points de contact et doivent être conçues de manière à ce que le résultat soit irréprochable sur le plan esthétique et en matière d'hygiène.



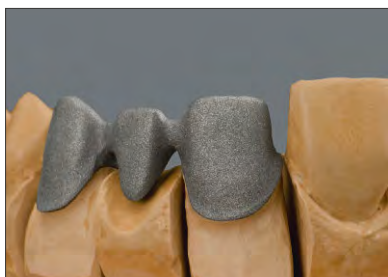
Pour assurer une bonne stabilité entre l'élément de bridge et les piliers de bridge, il est conseillé d'aménager un bandeau palatin ou lingual. De plus au niveau de l'élément de bridge – qui est celui absorbant le plus la chaleur – pour garantir un refroidissement régulier, il est bon de prévoir des rainures de refroidissement.



Pour le dégrossissage, des fraises en carbure de tungstène sont conseillées.

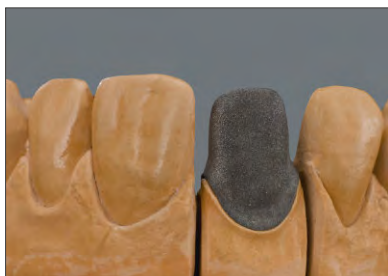


L'infrastructure coulée et débarrassée du matériau de revêtement doit être meulée de toutes parts avant la cuisson de la céramique afin que la surface soit parfaitement propre.

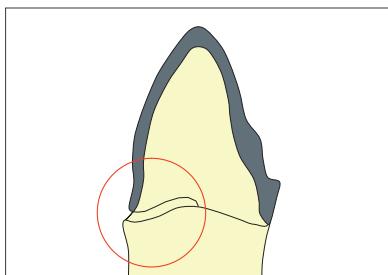


L'infrastructure doit ensuite être soigneusement sablée à l'oxyde d'aluminium (Al_2O_3). Afin d'éviter l'inclusion d'abrasif, il est conseillé de traiter les alliages à la pression de sablage indiquée et en sablant avec la buse à angle plat. La pression de sablage et la granulométrie sont fonction de l'alliage. Pour finir, nettoyer l'infrastructure avec une brosse à dents sous l'eau courante ou dans un appareil à vapeur.

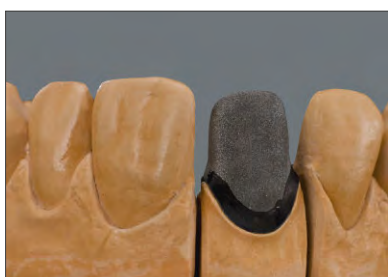
⚠ Observation: pour le sablage de l'alliage, utiliser uniquement de l' Al_2O_3) pur comme abrasif non recyclé. Un métal souillé peut générer des bulles pendant la cuisson de la céramique. Veuillez respecter le mode d'emploi du fabricant d'alliage. Le sablage améliore l'adhérence mécanique. Il crée des rugosités à la surface de l'objet. Celle-ci est ainsi nettement élargie.



Infrastructure après dégrossissage pour la préparation d'un épaulement en céramique

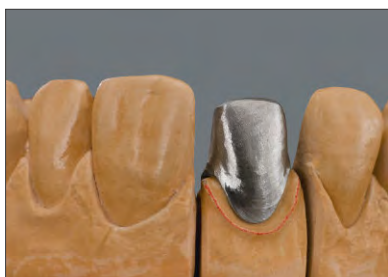


Avec des épaulements en céramique cuite, il faut veiller à ce que l'infrastructure et non pas l'incrustation soit en appui sur le moignon. L'infrastructure sera donc raccourcie du côté vestibulaire jusqu'au niveau du bord interne de la préparation en congé ou en épaulement. C'est ainsi que l'on assure un appui fonctionnel de l'infrastructure.



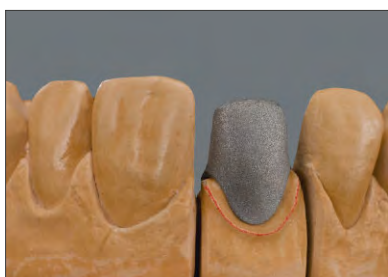
Pour une parfaite intégration esthétique de la couronne dans la zone cosmétique et éviter les zones d'ombre, il faut réduire suffisamment l'infrastructure notamment dans la zone interdentaire. Il faut veiller à ce que les bords métalliques créés par cette réduction soient arrondis et fins.

Afin de réaliser un profil régulier, il est conseillé de tracer la réduction de l'épaulement sur l'infrastructure avec un crayon (en noir sur le dessin).



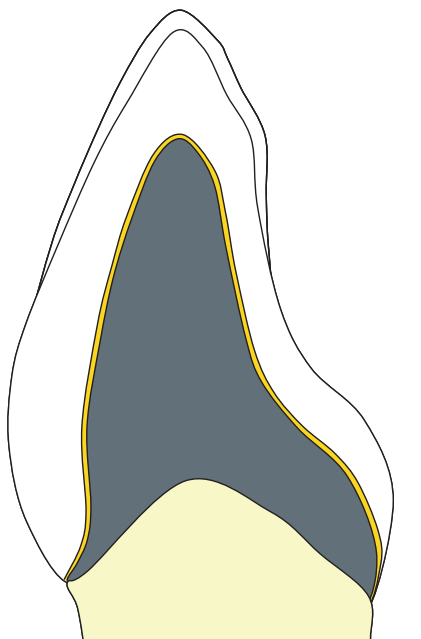
Couronne après réduction

⚠ **Observation:** il faut s'assurer que l'épaulement en céramique est étayé de manière régulière par l'infrastructure métallique.



Infrastructure sablée avec Al_2O_3 .

A comparer avec les consignes fournies pour la préparation de l'infrastructure de bridge



Afin de masquer la teinte de l'alliage et assurer une parfaite liaison avec l'infrastructure métallique, on applique un opaque. La combinaison d'un lait d'opaque et d'un opaque est l'élément clé dans la chaîne de travail. C'est à ce stade que se décide la qualité de la cohésion. La masse opaque donne la base chromatique d'une restauration esthétique.

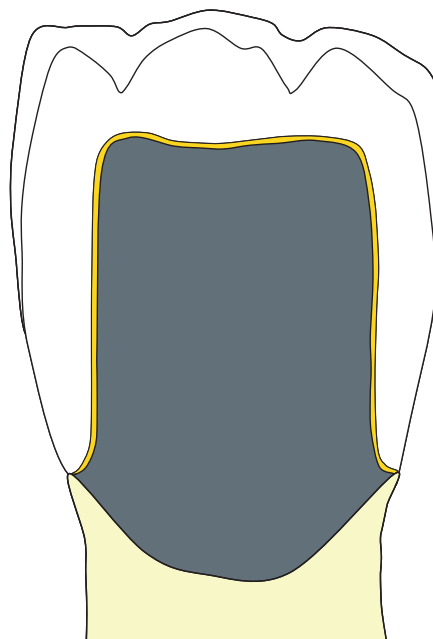
⚠ Observation: pour une teinte plus saturée et plus chaude, on peut mélanger l'opaque correspondant (OPAQUE) avec le lait d'opaque (WO). La restauration finale peut toutefois être différente de l'échantillon de teinte.

Pour appliquer le lait d'opaque, on dispose d'une part de la masse de lait d'opaque (Wash) en teinte dorée et d'autre part de la masse opaque dans la teinte correspondante (OP). Pour reproduire les teintes VITA SYSTEM 3D-MASTER il faut un opaque par groupe de luminosité et pour les teintes VITA classical A1-D4, un opaque par teinte.

WO et OP possèdent les mêmes propriétés physico-chimiques et conviennent donc remarquablement pour une cuisson de lait d'opaque.

Le rôle de la cuisson d'un lait d'opaque

- Faire ressortir les oxydes nécessaires à l'adhérence et améliorer la cohésion chimique
- Formation de champs de céramique à la surface du métal et renforcement des rétentions pour la céramique
- Rendu de la teinte



Pour l'application de lait d'opaque et d'opaque, trois variantes sont proposées:

- Poudre: l'opaque en poudre est mélangé au VITA OPAQUE FLUID et appliqué à l'aide d'un pinceau ou d'une spatule en verre sur l'infrastructure propre et sèche
- Pâte: l'opaque en pâte est livré dans une consistance prête à l'emploi. Cette pâte peut également s'appliquer à l'aide d'un pinceau ou d'une spatule en verre.

⚠ Observation: Avant utilisation, il faut malaxer les pâtes avec un instrument. Si au bout d'un certain temps, la pâte est impossible à malaxer, ajouter du VITA VM PASTE FLUID pour lui redonner sa consistance d'origine. Eviter tout contact de l'opaque en pâte avec l'eau car au moment de la cuisson, des fissures et des bulles peuvent surgir dans l'opaque.

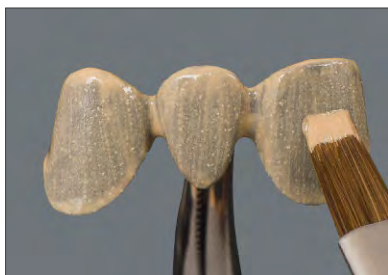
- Procédé VITA SPRAY-ON: mélanger l'opaque en poudre avec VITA SPRAY-ON LIQUID dans le récipient en verre fourni puis vaporiser régulièrement sur l'infrastructure. Voir mode d'emploi séparé VITA SPRAY-ON (N° 492).



L'infrastructure prétraitée et oxydée conformément aux paramètres indiqués par le fabricant d'alliage.

Respecter impérativement les instructions du fabricant d'alliages!

Avant de poursuivre, brosser l'infrastructure sous l'eau courante et la nettoyer soigneusement à la vapeur. Après nettoyage, laisser sécher soigneusement l'infrastructure.



⚠ Observation: après nettoyage, ne plus toucher l'infrastructure avec les doigts; la saisir avec une pince ou une précelle nettoyée.

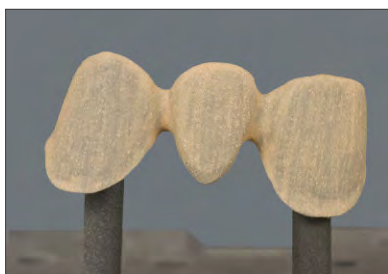
Cuisson du lait d'opaque

L'opaque en pâte s'applique en fine couche par massage sur l'infrastructure et demande pour sécher un temps de préséchage plus long.

On peut aussi appliquer l'opaque en poudre mélangé régulièrement et en fine couche (semi-couvrante) sur l'infrastructure ou le vaporiser en fine couche avec le VITA SPRAY ON. Veiller à ce que la première couche ne soit pas trop couvrante.

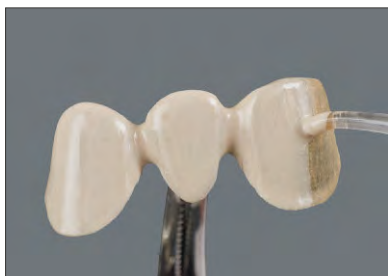
Programme de cuisson conseillé pour lait d'opaque

	Prés. °C	→ mn	↗ mn	↗ °C/mn	Temp. °C env.	→ mn	Vide mn
Pâte	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Poudre	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45



Lait d'opaque cuit

⚠ Observation: les infrastructures présentant une forte oxydation doivent être nettoyées après chaque cuisson avec une brosse sous l'eau courante ou à la vapeur.



Cuisson de l'opaque

Mélanger l'opaque en poudre avec OPAQUE FLUID jusqu'à obtention d'une consistance crémeuse, appliquer à l'aide d'un pinceau ou d'une spatule en verre en couche couvrante sur la surface à incruster et cuire selon le programme conseillé. De la même manière, on applique l'opaque en pâte en couche couvrante sur l'infrastructure propre et sèche ou on le vaporise en couche couvrante avec le VITA SPRAY-ON.

Notamment avec les bridges, il faut veiller à ne pas trop vibrer afin d'éviter les coulures d'opaque dans les zones occlusales, proximales ou marginales. Des couches d'opaque trop épaisses peuvent se déchirer pendant la cuisson.

Lors de la cuisson de l'opaque, il faut veiller à une application homogène de la masse et à un bon recouvrement de tout le métal. Après la cuisson la structure métallique ne doit plus être visible. Il faut éventuellement appliquer et cuire à nouveau de l'opaque.

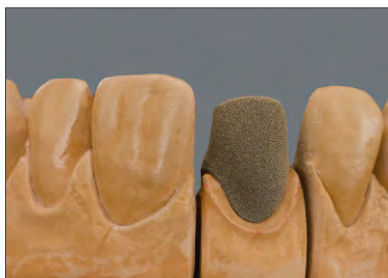
Programme de cuisson conseillé pour l'opaque

	Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
Pâte	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Poudre	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38



⚠ Observation: un séchage trop rapide peut poser des problèmes. Si les temps conseillés pour le préséchage et la montée en température ne sont pas respectés, de petites espaces en creux peuvent se déchirer ou l'opaque se décoller. Le liquide d'opaque ou la base en pâte sont passés trop vite de l'état liquide à l'état gazeux.

L'opaque cuit correctement présente une brillance de coquille d'œuf.



Le lait d'opaque s'applique comme pour un bridge



Différence cuisson de l'opaque

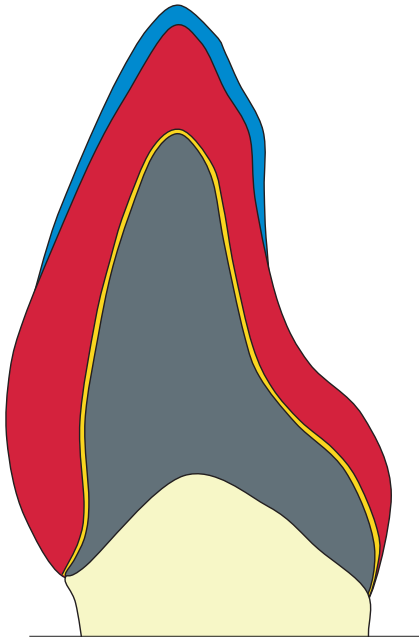
Pour assurer une bonne cohésion avec la masse épaulement, il faut que l'opaque soit étiré sur le bord métallique réduit conformément au schéma.

⚠ Observation: le surplus d'opaque ne doit pas couler dans l'intrados de la couronne afin d'éviter des problèmes d'adaptation.



Infrastructure revêtue d'opaque préparée pour l'application des masses épaulement.

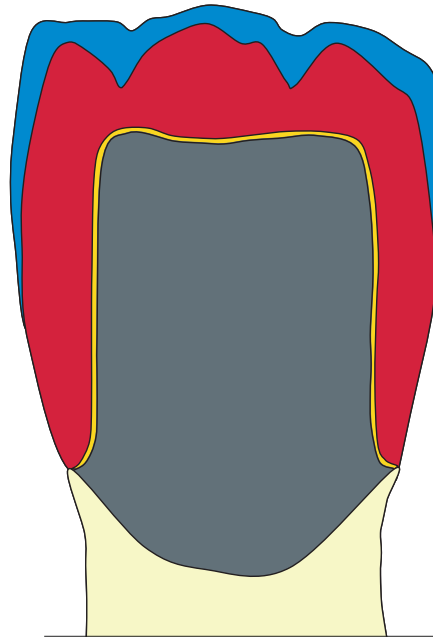
L'application d'une masse épaulement est expliquée dans le chapitre «Application d'un épaulement en céramique»



La reproduction de la teinte échantillon peut être obtenue à l'aide de la stratification STANDARD basée sur deux poudres DENTINE et ENAMEL. Ces masses se mélangent avec VITA MODELLING FLUID ou VITA MODELLING FLUID RS.

Le VITA MODELLING FLUID empêche un séchage rapide de la céramique et convient donc particulièrement bien pour des restaurations assez volumineuses et des bridges à plusieurs éléments. Le liquide favorise une meilleure plasticité lors du montage. La consistance crémeuse du liquide rouge RS permet une mise en œuvre longue et à l'état humide couplée à une bonne tenue.

En cas de manque d'espace (< 0,6 mm) le rendu de teinte peut être amélioré par l'utilisation d'OPAQUE DENTINE. L'OPAQUE DENTINE peut s'utiliser pour éviter des pertes



de teinte au niveau des éléments intermédiaires, notamment dans la zone gingivale. De même, l'OPAQUE DENTINE s'utilise pour reproduire des zones très colorées comme par ex. les zones occlusales.

Avec les teintes VITA classical A1 – D4, la teinte dans la zone gingivale peut être améliorée en utilisant en complément les masses NECK.

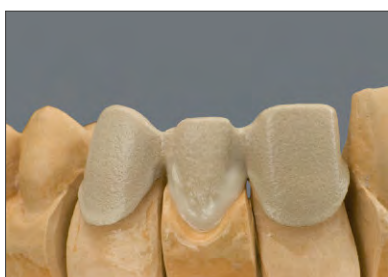
La dent naturelle présentant souvent au niveau de la gencive une saturation plus importante, l'emploi des masses NECK est également intéressant pour accentuer la saturation et l'opacité.



Bridge sur le modèle après application de l'opaque.



Afin de pouvoir retirer plus facilement le travail, isoler le modèle au préalable avec le crayon VITA Modisol.



OPAQUE DENTINE

Pour éviter les différences de teinte entre les couronnes piliers et les éléments intermédiaires, on applique OPAQUE DENTINE au niveau de la base et dans la zone cervicale du pontique.



Il arrive fréquemment qu'au niveau de la canine, l'espace manque pour appliquer les masses dentine et émail. On monte donc une fine couche d'OPAQUE DENTINE. De ce fait, la teinte correcte demeure, spécialement en présence d'épaisseurs de couche inférieures à 0,8 mm.



DENTINE

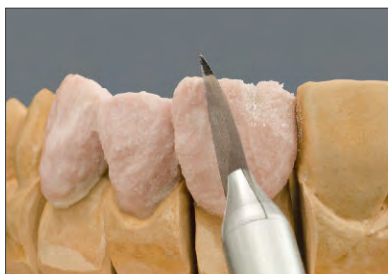
En partant des crêtes mésiales et distales ...



...on monte la DENTINE sur toute la dent. On obtient ainsi une bonne idée de la taille, de la forme et de la position des dents.



Sur la canine, on passe sur la couche d'OPAQUE DENTINE une fine couche de DENTINE et on complète la forme.



Afin d'aménager suffisamment d'espace pour l'émail, on réduit la DENTINE dans le tiers supérieur.



Afin d'avoir un taux d'humidité régulier, avant d'appliquer l'émail il convient d'humidifier la masse prudemment avec un pinceau depuis la face palatine au niveau des zones interdentaires. Il n'est pas indispensable d'imprégner la céramique sur les deux faces car le liquide de modelage se répartit automatiquement sur toute la zone interdendaire par effet de capillarité. Les forces d'adhésion requises dans ce cas sont obtenues par la parfaite répartition des particules au sein du matériau.



ENAMEL

L'émail s'applique pour compléter la forme de la dent en plusieurs petites portions.



Surdimensionner légèrement la forme pour compenser le retrait à la cuisson.



Pour les bridges, avant la première cuisson de dentine, avec un instrument à séparer humidifié ...



... séparer chaque élément au niveau interdentaire jusqu'à l'opaque.



Après avoir retiré le bridge du modèle, il faut compléter les points de contact avec DENTINE et ENAMEL.

Déposer ensuite le bridge sur un support de cuisson pour le cuire

Programme de cuisson conseillé 1^{er} cuisson de dentine

Prés. °C	→ mn	↗ mn	↗ °C/mn	Temp. °C env.	→ mn	Vide mn
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Après la cuisson, mettre en place le bridge sur le modèle et meuler les points de contact.

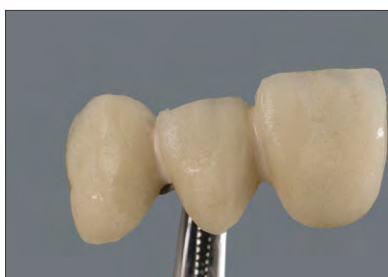


Après la première cuisson de dentine, séparer les espaces interdentaires avec un disque diamanté.



Procéder aux petites corrections de la forme avec une pointe diamantée.

Avant la seconde cuisson de dentine, il faut soigneusement dépoussiérer la restauration. Il est conseillé d'effectuer un nettoyage à la vapeur.

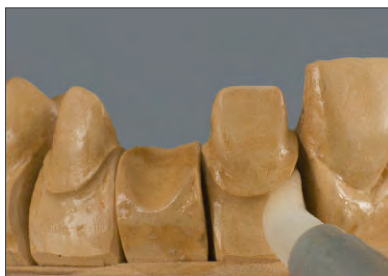


2^e cuisson de dentine

Commencer par combler les espaces interdentaires avec DENTINE.

Après une légère condensation des espaces interdentaires, combler la base de l'élément intermédiaire avec OPAQUE DENTINE.

⚠ **Observation:** afin d'éviter un assèchement de la masse appliquée au niveau des interdents, il est conseillé, en présence de bridges à grande portée, d'imprégner les espaces interdentaires de VITA MODELLING FLUID RS ou de VITA INTERNO FLUID.



Avant de déposer le bridge sur le modèle, il est conseillé de l'isoler à nouveau de VITA Modisol. Cela évitera au matériau appliqué sur la base de coller au modèle.



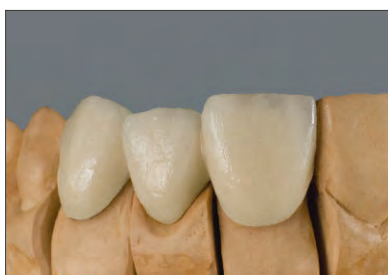
Procéder aux corrections de la forme en partant de la zone cervicale avec DENTINE ...



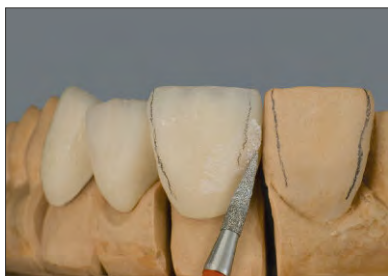
... et ENAMEL.

Programme de cuisson conseillé – 2^{ème} cuisson de dentine

Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Nouveau contrôle des points de contact et ajustage de la base.



Dégrossissage des crêtes marginales avec une pointe diamantée fine.

⚠ **Observation:** pour un meilleur contrôle, les contours des crêtes ont été tracés avec un crayon.



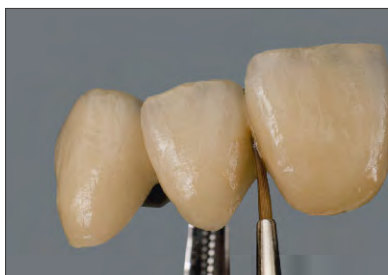
Pour donner à la structure de surface un aspect naturel, on y aménage par ex. des rainures de croissance et des zones convexes et concaves.



Avant de poursuivre le travail il faut dépoussiérer soigneusement la restauration avec une brosse sous l'eau courante ou dans un appareil à vapeur.



Si besoin est, le travail peut être recouvert de VITA AKZENT Glaze.



Les colorants VITA AKZENT permettent de personnaliser et de caractériser la restauration.

Programme de cuisson conseillé pour le glaçage avec VITA AKZENT®

Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	4.00	5.15	80	920	1.00	—



Restauration terminée après glaçage.

Corrections après la cuisson de glaçage

Pour ce faire, utiliser la masse CORRECTIVE dont la température de cuisson est nettement plus faible. Les contours de la restauration terminée ne seront pas endommagés à cette température.

Programme de cuisson conseillé pour CORRECTIVE

Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

L'épaulement en céramique sert à assurer un rendu lumineux naturel entre le moignon et la gencive. Le liseré gingival souvent gris que l'on observe avec une céramo-métallique classique est très rarement dû au métal en transparence mais la plupart du temps à l'ombre liée à l'absence de lumière au niveau gingival. Par leur forte fluorescence, les masses épaulement VITA favorisent donc la diffusion de la lumière au niveau gingival.

Les poudres MARGIN se distinguent nettement de toutes les autres poudres VITA VMK Master par leur plastification. Le procédé breveté pour la fabrication des masses épaulement VITA permet de travailler la céramique comme s'il s'agissait d'une résine cosmétique. La plasticité de la masse mélangée se rapproche beaucoup de la résine et pour l'appliquer, le mieux est donc de se servir d'une spatule.



Compte tenu de la consistance plastifiée de ce matériau, aucun liquide de mélange spécial n'est nécessaire. La masse se mélange avec le VITA MODELLING FLUID présent dans le coffret. Pour homogénéiser le mélange, avec les masses MARGIN il est conseillé de commencer par mélanger les poudres entre elles (voir « Tableaux de correspondance »).

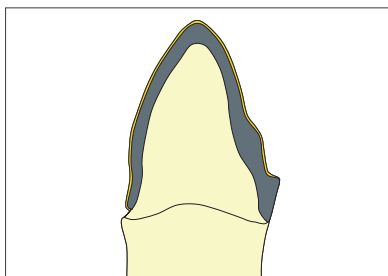


Du fait de la plastification des masses MARGIN, le liquide à modeler est repoussé (effet hydrophobe).



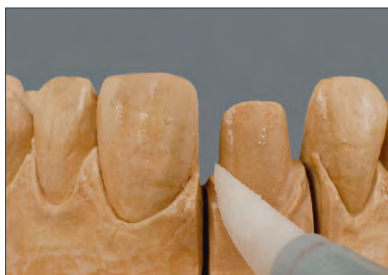
Il faut donc spatuler la masse avec le liquide afin d'obtenir une consistance pâteuse.

⚠ Observation : une plaque à humidification constante est ici déconseillée car la capillarité de la plaque risque d'être perturbée par la plastification. Il est impossible de mélanger à nouveau de la masse MARGIN desséchée.



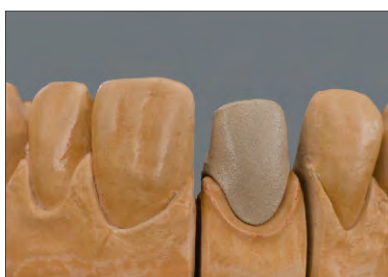
Appliquer l'opaque en suivant le schéma ci-contre. Voir aussi les conseils au chapitre « Application de l'opaque avec des épaulements ».

Avant d'appliquer les masses épaulement, il est conseillé de fermer la surface du die en plâtre.



Bien isoler ensuite le die sec et prétraité avec VITA MODISOL et mettre en place la chape sur le modèle.

⚠ **Observation** : il faut veiller à ce que la surface à incruster ne soit pas mise au contact de l'isolant.



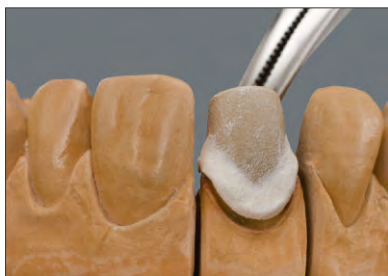
Couronne revêtue d'opaque sur le modèle.



Pour la 1^{er} cuisson de MARGIN, il est conseillé d'appliquer en couche régulière la masse d'une consistance pâteuse avec une spatule en plastique ou en céramique.



La masse doit être légèrement condensée sur le modèle.

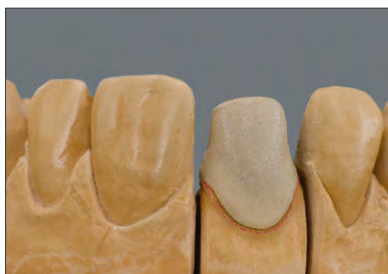


Afin de garantir une assise précise après la cuisson, la masse épaulement ne doit pas se situer au delà de la ligne de préparation. Il faut donc éliminer le surplus. Sécher ensuite intégralement la couronne à l'aide d'un séchoir ou en la plaçant devant l'enceinte ouverte du four.

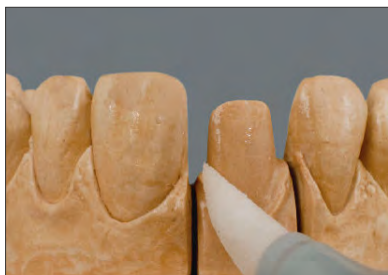
⚠ Observation : ne pas aspirer le liquide en excès avec un mouchoir en papier.

Programme de cuisson conseillé pour MARGIN

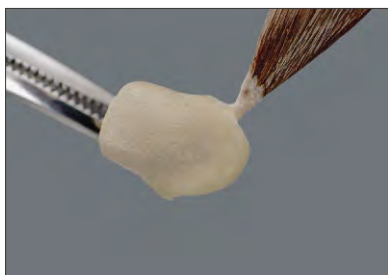
Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



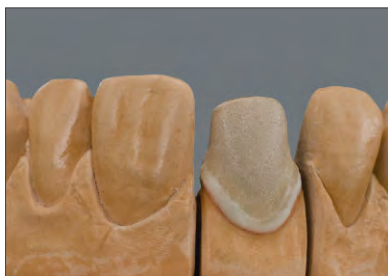
Contrôler la zone de l'épaulement dans l'intrados et éventuellement effectuer de petits meulages de correction sans exercer de pression. Déposer la couronne cuite prudemment sur le modèle.



Isoler à nouveau le modèle avec VITA Modisol. Pour une seconde cuisson, mélanger jusqu'à obtention d'une consistance veloutée.



Déposer d'infimes quantités avec le pinceau sur la partie inférieure de l'épaulement et déposer la couronne sur le modèle.



Pour finir, compléter les manques et appliquer de la masse épaulement dans la fente créée par la première cuisson. Ainsi l'épaulement s'ajustera parfaitement. Ensuite le compléter.



Echantillons des masses épaulement



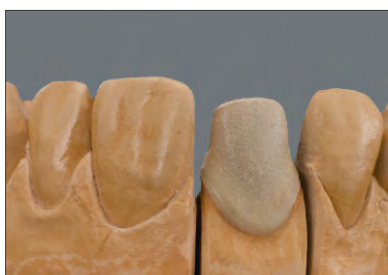
Assécher la couronne comme précédemment indiqué, la retirer prudemment du modèle et la déposer sur un support de cuisson en céramique.

⚠ Observation : la masse épaulement ne doit pas entrer au contact du support de cuisson.

Programme de cuisson conseillé pour MARGIN

Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00

Le travail après la seconde cuisson de l'épaulement devra éventuellement être encore ajusté sur le modèle.



Epaulement cuit sur le modèle.

⚠ **Observation** : une stratification personnalisée sera basée sur la denture résiduelle du patient. De ce fait, la stratification qui suit n'a qu'une valeur d'exemple.

Vous trouverez en page 40 et 41 « Descriptif des masses » une vue d'ensemble des masses décrites ci-après.



La chape préparée avec la masse épaulement.



LUMINARY

Pour accentuer la fluorescence, on applique les masses LUMINARY comme de la DENTINE OPAQUE en fine couche. Elles rehaussent la masse épaulement appliquée dans la zone cervicale. De plus, elles couvrent très bien la teinte de fond en particulier dans les zones de faible épaisseur.

⚠ **Observation** : pour recouvrir la chape du côté incisal, les LUMINARY peuvent être montées légèrement au-delà du bord.



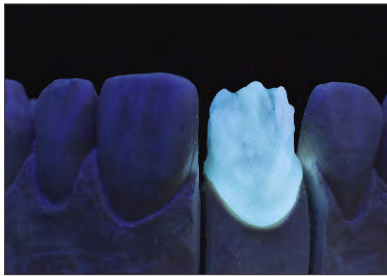
Echantillons des masses LUMINARY

Programme de cuisson conseillé pour LUMINARY

Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



La chape cuite avec LUMINARY ...



... sous une lumière noire.



DENTINE

Le corps dentinaire est monté étape par étape jusqu'à obtention de la forme désirée.



Pour ce faire, en fonction de la teinte, on peut utiliser diverses DENTINE pour assurer une réfraction lumineuse naturelle.

⚠ **Observation** : pour compenser les zones d'ombre, il est conseillé d'utiliser une dentine dans le degré de luminosité suivant ou dans le cas de zones particulièrement fines une DENTINE plus saturée.



TRANSLUCENT/ENAMEL

Une stratification de masse transpa permet déjà de déterminer la longueur incisale ou proximale de la couronne.

Du fait de l'alternance des couches, la réflexion naturelle de couronne est favorisée et la restauration bénéficie de davantage de lumière.

Il est en outre plus simple de ce fait de placer les DENTINE MODIFIER, du côté incisal.



DENTINE MODIFIER

Avec DENTINE MODIFIER, on sculpte les mamelons dans la zone incisale et on intensifie la teinte dans certaines zones.

Les DENTINE MODIFIER peuvent être incluses telles quelles ou mélangées avec DENTINE.



Echantillons de masses DENTINE MODIFIER



ENAMEL

Pour éclaircir les zones mésiales et distales, on applique des masses ENAMEL. Pour les dents encastrées, ces masses compensent les zones situées derrière dans l'ombre.



Pour un contrôle visuel lors d'une stratification personnalisée, il est conseillé d'effectuer une cuisson intermédiaire avec les mêmes paramètres que ceux de la première cuisson de dentine.

Programme de cuisson conseillé pour 1^e cuisson de dentine (cuisson intermédiaire)

Prés. °C	→ mn	↗ mn	↗ °C/mn	Temp. °C env.	→ mn	Vide mn
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



CERVICAL

Appliquer dans le corps de la dent la masse CERVICAL pour compléter la forme coronaire. De ce fait, l'effet de profondeur est accentué dans cette zone. Les masses CERVICAL réchauffent en plus la saturation de la couronne.



Echantillons de masses CERVICAL



ENAMEL/TRANSLUCENT

La stratification incisale alterne diverses masses ENAMEL (EN) et TRANSLUCENT (T).

Différentes masses plus ou moins translucides étant stratifiées, la réfraction lumineuse naturelle de la couronne est favorisée et l'on crée ainsi divers reflets chromatiques.



Echantillons de masses TRANSLUCENT

Programme de cuisson conseillé pour 1^{re} cuisson de dentine

Prés.°C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp.°C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Couronne ajustée après la 1^{re} cuisson de dentine.



La forme définitive peut être obtenue par ex. avec TRANSLUCENT (T), OPAL TRANSLUCENT (OT) ou PEARL TRANSLUCENT (PLT). Cela dépend de l'âge du patient et de l'aspect de la denture résiduelle.

⚠ Observation : T6 et T8 sont très puissantes et peuvent donc influencer beaucoup la teinte finale.

Programme de cuisson conseillé pour 2^e cuisson de dentine

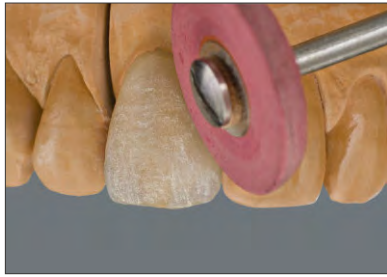
Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Exemple de pointes abrasives diamantées et de polissoirs caoutchouc utilisés.



La structure de surface est travaillée à l'image de la dent naturelle.



Il est conseillé, notamment pour les patients âgés, de surfacer les crêtes ou les anomalies avant le glaçage avec un polissoir caoutchouc.

Programme de cuisson conseillé pour le glaçage

Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
500	0.00	5.15	80	920	1.00	—

Le degré de glaçage et la texture de surface peuvent être contrôlés lors de la cuisson de glaçage par la montée en température, la température finale et le temps de maintien. De même, le traitement de surface et la préparation avant la cuisson ont une influence. Les données concernant la cuisson de glaçage n'ont donc qu'une valeur indicative qu'il conviendra d'ajuster en fonction du résultat désiré. De plus, un polissage mécanique peut être effectué pour obtenir différents degrés de glaçage. Il faut pour cela utiliser des polissoirs caoutchouc diamantés, des polissoirs haute brillance, de la pierre ponce etc.



Couronne terminée d'une brillance naturelle (sans recours à une masse glaçure).

	Prés. °C	 mn	 mn	 °C/mn	Temp. °C env.	 mn	Vide mn
Cuisson d'oxydation	Respecter les instructions du fabricant d'alliage!						
Cuisson WASH	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Cuisson PASTE WASH	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Cuisson OPAQUE	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Cuisson PASTE OPAQUE	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Cuisson MARGIN	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Cuisson LUMINARY	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Cuisson de fixation des colorants	500	4.00	4.45	80	880	1.00	4.45
1° cuisson de dentine	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2° cuisson de dentine	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cuisson de glaçage	500	0.00	5.15	80	920	1.00	—
Cuisson de glaçage VITA AKZENT	500	4.00	5.15	80	920	1.00	—
Cuisson de correction avec COR	500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

N.B.

Le résultat de cuisson pour les céramiques dentaires dépend beaucoup des conditions de cuisson propres à chaque utilisateur, entre autres du type de four, de l'emplacement de la sonde de température, du support de cuisson ainsi que des dimensions de la pièce à cuire.

Les températures de cuisson que nous conseillons (peu importe qu'il s'agisse de recommandations orales ou écrites) reposent sur nos multiples expériences personnelles. Elles n'ont donc qu'une valeur indicative.

Si l'état de surface, la transparence ou le degré de glaçage ne correspondent pas au résultat escompté, en dépit de parfaites conditions, il convient alors de modifier le programme. L'aspect et l'état de surface de l'objet après cuisson sont prioritaires pour déterminer les paramètres de cuisson et non pas la température affichée par l'appareil.



VITA VACUMAT® „New Generation“

Le nouveau système de cuisson modulaire mise sur une parfaite personnalisation. En matière de gestion des coûts, il est extrêmement rentable. Le système comprend le four haut de gamme VITA VACUMAT 6000 M, trois unités de commande au choix (vPad easy, vPad comfort et vPad excellence) permettant de commander jusqu'à quatre fours de cuisson avec une seule unité de commande et divers accessoires.

Le VITA VACUMAT 6000 M entièrement automatique pour tous les types de cuisson de céramiques dentaires présente un design moderne, compact et ergonomique. Grâce à une technique de cuisson innovante, il garantit des résultats toujours constants.

Explication des paramètres de cuisson

Explication des paramètres de cuisson:

Prés. °C Température de départ



mn

Temps de préséchage en min, temps de fermeture



mn

Temps de préchauffage en mn



°C/mn

Montée en température en degrés Celsius par mn

Temp. °C env.

Température finale



mn

Temps de maintien pour la température finale

Vide mn

Temps de maintien du vide en mn



VITA Linearguide / VITA Toothguide 3D-MASTER®

Avec le VITA Linearguide 3D-MASTER, vous définissez rapidement et précisément les teintes de dents. Le design moderne et la conception systématisée du VITA Linearguide permettent de trouver rapidement la teinte 3D-MASTER adéquate. Le VITA Linearguide 3D-MASTER est une alternative au fameux VITA Toothguide 3D-MASTER et s'en distingue par l'agencement linéaire des dents échantillons.



VITA Easyshade® Compact

VITA Easyshade Compact vous permet de relever les teintes d'une manière précise et rapide et de contrôler les restaurations en céramique. L'appareil léger, mobile et sans fil se manipule facilement et affiche en quelques secondes la teinte de la dent exacte. Sa grande précision de mesure des teintes VITA SYSTEM 3D-MASTER et VITA classical A1-D4 repose sur la technique de mesure spectrophotométrique. Elle est à la base des résultats irréprochables.



Teintier VITA classical A1–D4

L'original – pour définir la teinte de la dent dans les teintes VITA classical A1-D4.

Indicateurs de teintes VITA VMK Master®

Tous les échantillons de teinte des masses figurant dans le coffret STANDARD comme OPAQUE, OPAQUE DENTINE, DENTINE et ENAMEL.

Plaquettes de teintes VITA VMK Master®

Echantillons de teinte conçus à partir des masses effet pour définir les caractéristiques de teinte individuelles.

VITA VMK Master® Tables de correspondance

Les correspondances sont données uniquement à titre indicatif !

Teintes VITA SYSTEM 3D-MASTER®	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
0 M1	OP0	M1	LM1	—	—	EN1
0 M2	OP0	M1	LM1	—	—	EN1
0 M3	OP0	M1/M2*	LM1/LM2*	—	—	EN1
1 M1	OP1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN1
1 M2	OP1	M1/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L1.5	OP2	MN/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L2.5	OP2	M2/M3*	LM1/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2 M1	OP2	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN1
2 M2	OP2	M2/M3*	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2 M3	OP2	M3	LM2/LM3 *	N1/N2*	CE2	EN1
2R1.5	OP2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2R2.5	OP2	M3	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
3L1.5	OP3	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
3L2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN1
3 M1	OP3	M1/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3 M2	OP3	MN/M5*	LM2/LM3*	N2	CE1/CE3*	EN1
3 M3	OP3	M3/M5*	LM3	N2/N3*	CE2/CE3*	EN1
3R1.5	OP3	MN/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3R2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N2/N3*	CE1/CE3*	EN3
4L1.5	OP4	M5	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
4L2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3	CE1/CE3*	EN1
4 M1	OP4	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN1
4 M2	OP4	M5	LM2/LM5*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN3
4 M3	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3
4R1.5	OP4	M2/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE2	EN1
4R2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE1/CE3*	EN3
5 M1	OP5	M5	LM5/LM6*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN1
5 M2	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N5*	CE2/CE3*	EN3
5 M3	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3

Teintes VITA classical A1–D4	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
A1	OP A1	M1/M3*	LM2	N1	CE1	EN1
A2	OP A2	MN/M3*	LM2	N1/N2*	CE1/CE2*	EN1
A3	OP A3	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2	EN1
A3,5	OP A3,5	M3/M5*	LM3/LM6*	N3	CE1/CE3*	EN2
A4	OP A4	MN/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE3	EN2
B1	OP B1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN2
B2	OP B2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN2
B3	OP B3	M3	LM3/LM6*	N1/N2*	CE2	EN2
B4	OP B4	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN2
C1	OP C1	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN2
C2	OP C2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1	EN2
C3	OP C3	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE1/CE2*	EN1
C4	OP C4	M5	LM5/LM6*	N5	CE3	EN1
D2	OP D2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1/CE2*	EN2
D3	OP D3	M3/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN2
D4	OP D4	M2/M3*	LM3/LM6*	N1/N5*	CE2/CE3*	EN2

* Ratio de mélange 1 : 1

VITA VMK Master® WASH OPAQUE – pour le recouvrement des infrastructures et pour obtenir des teintes saturées ou chaudes		W0	orange doré
VITA VMK Master® OPAQUE – recouvrement chromatique du matériau d'infrastructure		OP0 – OP5	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1 – D4	VITA classical
VITA VMK Master® OPAQUE DENTINE – favorise le rendu de teinte en cas d'espace réduit – à utiliser en zone gingivale pour éviter une déperdition chromatique au niveau des éléments intermédiaires		OM1 – 5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1 – D4	VITA classical
VITA VMK Master® DENTINE – masse porteuse de la teinte pour un montage cosmétique calqué sur l'exemple vivant		OM1 – 5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1 – D4	VITA classical
VITA VMK Master® ENAMEL – masses incisales teintées pour reproduire le rendu de teinte de l'émail naturel		EN1	blanchâtre
		EN2	jaunâtre-neutre
		EN3	rougeâtre
VITA VMK Master® WINDOW – pour accentuer la translucidité tout en atténuant la teinte, à utiliser pure ou en mélange		WIN	transparent
VITA VMK Master® TRANSLUCENT – pour imiter les transparences les plus variées de l'émail ainsi que les différentes zones translucides, huit nuances de teinte translucides sont proposées pour la personnalisation et les caractérisations – elles peuvent par ex. servir à imiter les crêtes marginales, les coins ou les dyschromies de l'émail		T1	blanchâtre
		T2	jaunâtre-blanchâtre
		T3	rose
		T4	neutre
		T5	bleu clair
		T6	bleu
		T7	gris
		T8	rougeâtre
VITA VMK Master® OPAL TRANSLUCENT – masse translucide avec une opalescence naturelle		OT1	neutre
VITA VMK Master® PEARL TRANSLUCENT – reflets nacrés – spécialement pour la reproduction des dents jeunes et blanchies – peut s'appliquer en mélange avec WINDOW pour éclaircir le corps dentinaire en surface		PLT1	crème nacré

VITA VMK Master® NECK – avec les masses NECK, la reproduction de la teinte dans la zone cervicale sera plus facile – avec les masses NECK, il est possible d’augmenter la saturation et l’opacité		N1	beige
		N2	jaune
		N3	jaune - orange
		N4	orange
		N5	kaki
VITA VMK Master® MARGIN – Pour réaliser une transition esthétique en présence d’une chape métallique réduite du côté vestibulaire – Intensification possible avec les masses VITA INTERNO – (veuillez consulter le chapitre “Application d’un épaulement céramique”)		MN	neutre
		M1	blanc
		M2	beige
		M3	jaune
		M4	orange rougeâtre
		M5	brun clair
VITA VMK Master® LUMINARY – Masses très fluorescentes pour renforcer et agir sur la fluorescence naturelle, notamment en présence de faibles épaisseurs de couche		LM1	blanc
		LM2	sable
		LM3	jaune
		LM4	orange-brun clair
		LM5	brun clair
		LM6	kaki clair
VITA VMK Master® CERVICAL – les masses peuvent être posées au delà du collet jusqu’au niveau proximal sur la dentine ou sur l’émail au niveau incisal pour renforcer l’effet de profondeur		CE1	jaune clair
		CE2	orange clair
		CE3	jaune doré
VITA VMK Master® DENTINE MODIFIER – pures ou incluses dans la dentine ou en sous mélange – pour un rendu chromatique de l’intérieur, pour des effets de profondeur – pour créer des mamelons dans la zone incisale et pour imiter les marques d’abrasion liées à l’âge		DM1	blanc
		DM2	crème
		DM3	jaune
		DM4	orange
		DM5	rougeâtre
		DM6	brunâtre-rougeâtre
		DM7	kaki
		DM8	gris
VITA VMK Master® GINGIVA – pour réhabiliter chromatiquement les pertes de tissus mous – à utiliser pures ou en mélange – se montent et se cuisent à la première ou à la seconde cuisson de dentine		G1	vieux rose
		G2	orange-rose
		G3	rose-rouge
		G4	rouge brun
		G5	rouge noir
		GOL	clair
		GOD	foncé
VITA VMK Master® CORRECTIVE – pour des corrections après glaçage		COR1	neutre
		COR2	beige


VITA VMK Master® STANDARD SET 3D-MASTER*
 Coffret de base

Pièce	Contenu	Matériau
1	12 g	WASH OPAQUE WO
5	12 g	OPAQUE OP1–OP5
26	12 g	OPAQUE DENTINE 1M1–5M3
26	12 g	DENTINE 1M1–5M3
2	12 g	ENAMEL EN1, EN3
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	12 g	WINDOW WIN
3	12 g	CERVICAL CE1–CE3
5	12 g	NECK N1–N5
2	12 g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50 ml	Liquide à modeler
1	50 ml	Liquide pour opaque
1	–	Plaquette de teintes STANDARD
1	–	Indicateur de teintes 3D-MASTER
1	–	VITA Linearguide 3D-MASTER
–	–	Accessoires
1	–	Mode d'emploi

* Disponible également en 10 COLOR SET (Art.-Nr. BVMK10S3D) dans les dix teintes suivantes les plus courantes 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2R2.5, 3L1.5, 3M1, 3M2, 3M3, 4M2

** Disponible pour chaque teinte en PASTE OPAQUE


VITA VMK Master® STARTER SET 3D-MASTER*
 Coffret deux teintes (2M2, 3M2)

Pièce	Contenu	Matériau
2	12 g	OPAQUE OP2, OP3
2	12 g	OPAQUE DENTINE 2M2, 3M2
2	12 g	DENTINE 2M2, 3M2
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Liquide à modeler
1	50 ml	Liquide pour opaque
2	–	Barrette de teinte 2M2, 3M2
1	–	Mode d'emploi

* Disponible également avec PASTE OPAQUE


VITA VMK Master® BLEACHED COLOR SET*
 Teintes ultra claires pour la reproduction des dents blanchies

Pièce	Contenu	Matériau
1	12 g	OPAQUE OP0
3	12 g	OPAQUE DENTINE 0M1–0M3
3	12 g	DENTINE 0M1–0M3
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Liquide à modeler
1	50 ml	Liquide pour opaque
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE 0M1-0M3
1	–	Mode d'emploi

* Disponible également avec PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® STANDARD SET classical*		
Coffret de base		
Pièce	Contenu	Matériau
1	12 g	WASH OPAQUE W0
16	12 g	OPAQUE A1–D4
16	12 g	OPAQUE DENTINE A1–D4
16	12 g	DENTINE A1–D4
2	12 g	ENAMEL EN1, EN2
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	12 g	WINDOW WIN
3	12 g	CERVICAL CE1–CE3
5	12 g	NECK N1–N5
2	12 g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50 ml	Liquide à modeler
1	50 ml	Liquide pour opaque
1	–	Plaquette de teintes STANDARD
1	–	Indicateur de teintes VITA classical A1–D4
1	–	Teintier VITA classical A1-D4
–	–	Accessoires
1	–	Mode d'emploi

* Disponible également avec PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® STARTER SET classical*		
Coffret deux teintes (A2, A3)		
Pièce	Contenu	Matériau
2	12 g	OPAQUE A2, A3
2	12 g	OPAQUE DENTINE A2, A3
2	12 g	DENTINE A2, A3
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Liquide à modeler
1	50 ml	Liquide pour opaque
2	–	Barrette de teinte A2, A3
1	–	Mode d'emploi

* Disponible également avec PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® ADDITIONAL SET		
Pour des caractéristiques et des effets naturels		
Pièce	Contenu	Matériau
8	12 g	TRANSLUCENT T1–T8
8	12 g	DENTINE MODIFIER DM1–DM8
6	12 g	LUMINARY LM1–LM6
6	12 g	MARGIN MN, M1–M5
1	12 g	OPAL TRANSLUCENT OT1
1	12 g	PEARL TRANSLUCENT PLT1
1	50 ml	Liquide à modeler
1	–	Plaquette de teintes TRANSLUCENT
1	–	Plaquette de teintes DENTINE MODIFIER / LUMINARY
1	–	Plaquette de teintes MARGIN / GINGIVA



VITA VMK Master® GINGIVA SET*

Masses gingivales d'aspect naturel

Pièce	Contenu	Matériau
5	12 g	GINGIVA G1–G5
2	12 g	GOL, GOD
1	—	Plaquette de teintes MARGIN / GINGIVA

* Disponible également avec PASTE OPAQUE

Les flacons suivants sont livrables à l'unité

Masses	5 g	12 g	50 g
WASH OPAQUE	7g	x	x
OPAQUE	x	x	x
OPAQUE DENTINE, DENTINE ENAMEL, TRANSLUCENT T4, WINDOW	—	x	x
TRANSLUCENT, LUMINARY, PEARL TRANSLUCENT, NECK, OPAL TRANSLUCENT, MARGIN, CERVICAL, DENTINE MODIFIER, GINGIVA, CORRECTIVE	—	x	—
GINGIVA OPAQUE	x	x	—



VITA MODELLING FLUID

Pour mélanger les masses Dentine, Email et les masses complémentaires. Le VITA MODELLING LIQUID évite à la céramique de sécher trop vite. Il donne une plus grande plasticité lors de la stratification.



VITA MODELLING FLUID RS

Liquide spécial rouge pour le mélange de toutes les masses Dentine, Email et les masses complémentaires. La consistance crémeuse du VITA MODELLING FLUID RS permet de manipuler longuement les masses qui conservent un bon taux d'humidité. Elles gardent aussi une bonne tenue. C'est très appréciable pour les restaurations assez volumineuses et les bridges à plusieurs éléments.



VITA OPAQUE FLUID

Pour le mélange de tous les opaques en poudre.

⚠ **Observation** : Ne pas utiliser pour le mélange des masses dentine!



VITA PASTE OPAQUE LIQUID

Liquide pour fluidifier la consistance des pâtes et en cas de besoin pour mélanger à nouveau les opaques en pâte.



VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID

Liquide anti verdissure pour les alliages à haute teneur en argent (Teneur en argent > 30%). NON compris dans le coffret!



VITA AKZENT®

Pour le maquillage de surface destiné à obtenir des effets chromatiques naturels et recréer des anomalies. Les colorants ont un grain fin, des teintes vives, une légère fluorescence. Ils ont une bonne tenue et sont miscibles entre eux.

VITA AKZENT FLUID

Pour mélanger les colorants, VITA AKZENT GLAZE et VITA FINISHING AGENT.

VITA FINISHING AGENT

Masse lasure à grain très fin pour une brillance de surface naturelle. La masse se caractérise par un glaçage transparent et une teinte translucide. Elle est beaucoup moins chargée qu'une masse glaçure.



VITA INTERNO®

Les masses permettent de reproduire parfaitement les plus subtils effets chromatiques avec un effet de profondeur. Elles sont très saturées et très fluorescentes et confèrent aux teintes un fort pouvoir lumineux. Les masses VITA INTERNO peuvent être incluses pures ou mélangées avec OPAQUE DENTINE, DENTINE, ENAMEL et TRANSLUCENT.

VITA INTERNO FLUID

Pour mélanger les masses VITA INTERNO.

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire		
VITA OPAQUE FLUID	Corrosif Provoque de graves brûlures. Conserver sous clé et hors de portée des enfants. Ne pas manger et boire en travaillant. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et soigneusement à l'eau et consulter un médecin. Ne pas verser dans les canalisations. Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Porter une blouse, des gants et des lunettes/masque facial en travaillant. En cas d'accident ou de malaise, faire appel immédiatement à un médecin (si possible, lui montrer cette étiquette.)	
VITA SPRAY-ON LIQUID VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID	Facilement inflammable Conserver les récipients bien fermés dans un local bien aéré. Eloigner de toute source d'ignition. Ne pas fumer. Ne pas verser dans les canalisations. Ce produit et son récipient doivent être éliminés en tant que déchets dangereux.	

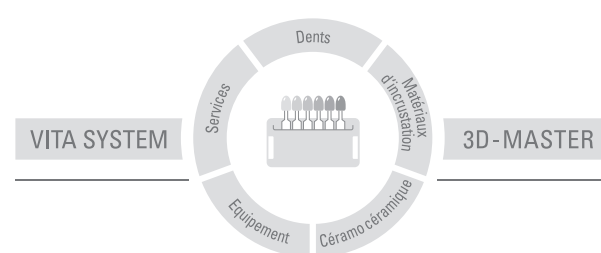
Pour de plus amples informations, consultez la fiche de données de sécurité !

Vous trouverez des informations à ce sujet sur Internet, à la rubrique FAQ céramo-métallique.

Vêtement de sécurité	Porter des lunettes/masque facial, des gants et une blouse en travaillant. En cas de formation de poussière, une aspiration ou un masque de protection des poussières sont obligatoires.	
-----------------------------	---	---

La céramique cosmétique VITA VMK Master est disponible en teintes VITA SYSTEM 3D-MASTER et VITA classical A1–D4. Compatibilité chromatique garantie avec tous les matériaux VITA SYSTEM 3D-MASTER et VITA classical A1–D4.

Le système inédit VITA SYSTEM 3D-MASTER permet de définir d'une manière systématique toutes les teintes de dent naturelles et de les reproduire intégralement.



N.B.: Nos produits doivent être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Notre responsabilité n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une manipulation ou d'une mise en œuvre incorrecte. En outre, l'utilisateur est tenu de vérifier, avant utilisation, que le produit est approprié à l'usage prévu. Notre responsabilité ne peut être engagée si le produit est mis en œuvre avec des matériaux et des appareils d'autres marques, non adaptés ou non autorisés. De plus, notre responsabilité quant à l'exactitude de ces données, indépendamment des dispositions légales, et dans la mesure où la loi l'autorise, se limite en tous cas à la valeur de la marchandise livrée selon facture hors taxes. En outre et dans la mesure où la loi l'autorise, notre responsabilité ne peut, en aucun cas, être engagée pour les pertes de bénéfices, pour les dommages directs ou indirects, pour les recours de tiers contre l'acheteur. Toute demande de dommages et intérêts pour faute commise (Faute lors de l'établissement du contrat, entorse au contrat, négociations illicites etc.) n'est possible qu'en cas de pré-méditation ou de négligence caractérisée. Le VITA Modulbox n'est pas un composant obligatoire du produit.

Date d'édition: 04.11

Cette nouvelle édition du mode d'emploi rend caduque toutes les versions antérieures. La version la plus récente se trouve toujours sur le site www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik est certifié selon la directive sur les dispositifs médicaux et les produits suivants portent le marquage **CE 0124**:

VITA VMK Master®

VITA AKZENT®

VITA INTERNO®

US 5498157 A · AU 659964 B2 · EP 0591958 B1

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com