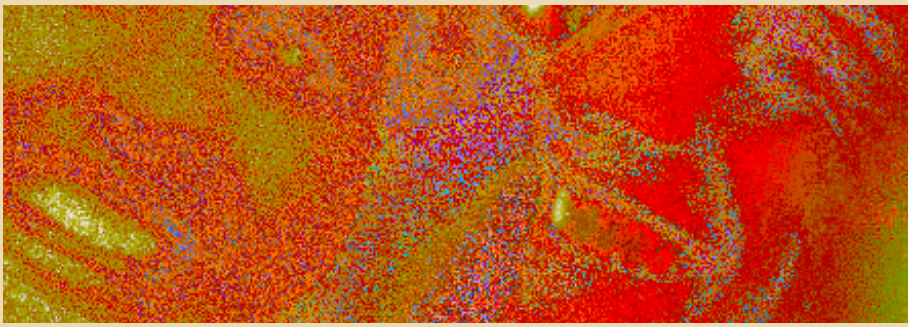
Céramo-Céramique VITA

Aspects cliniques



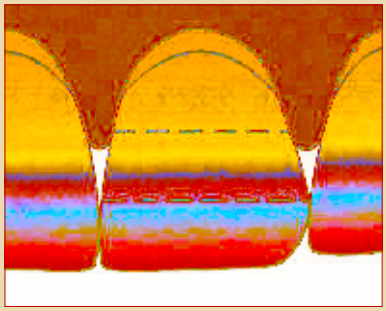
Préparation/scellement

VITA

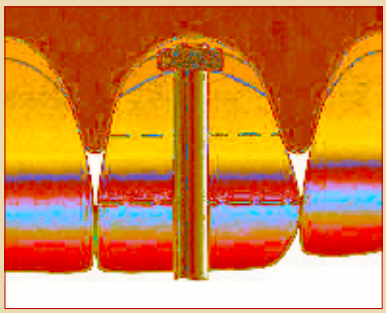
Notes personnelles

Conseils de préparation pour les couronnes et bridges en céramo-céramique

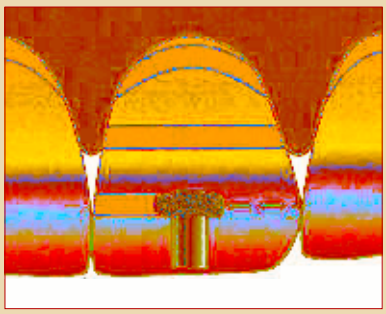
(avec l'aimable collaboration du
Pr. Dr. Dr. H. Spiekermann, Aix la Chapelle)



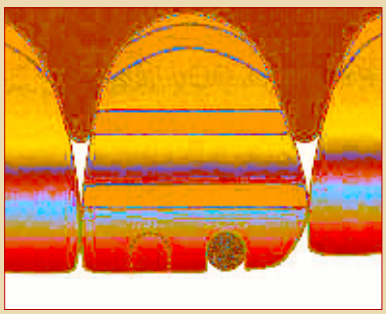
- Séparation virtuelle en trois parties de la zone vestibulaire non préparée de la couronne de la dent.



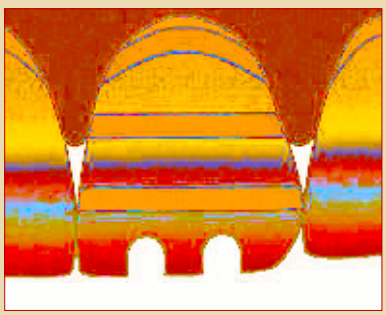
- Préparation de trois rainures à pénétration contrôlée sur la face vestibulaire de la dent à l'aide d'une fraise dual à rainures.



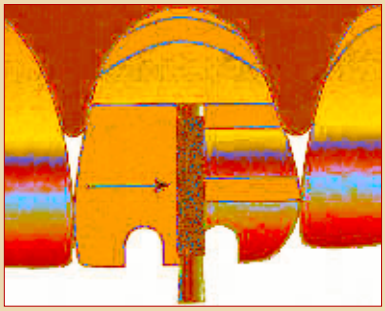
- Aménagement d'une rainure à pénétration contrôlée sur la face palatine.



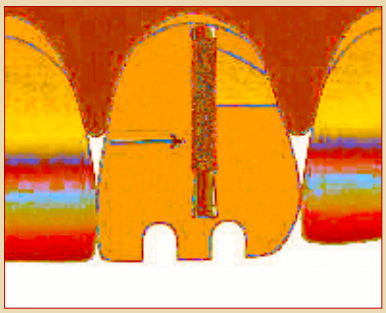
- Aménagement de deux rainures à pénétration contrôlée sur la face incisale.



- Situation après fraisage de toutes les rainures à pénétration contrôlée.

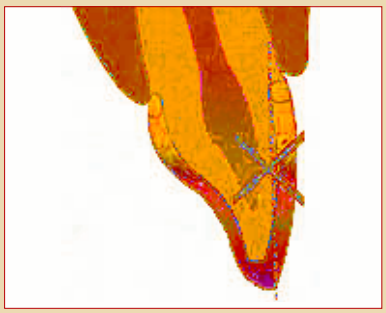


- Réduction de la substance dentaire dure parallèlement au tiers incisal de la surface vestibulaire de la couronne entre le deuxième et troisième fraisage.



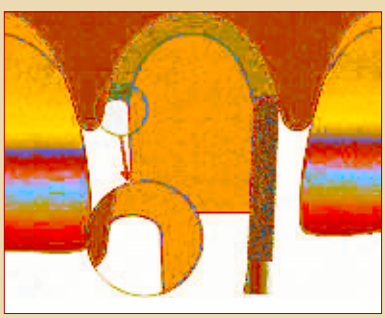
- Réduction de la substance dentaire dure, dans la zone vestibulaire entre le premier et le second fraisage; quasi parallélisme au tracé d'insertion.

- Préparation correcte en double convergence de la surface vestibulaire de la couronne.



- Préparation incorrecte de la surface vestibulaire: préparation sur un seul plan et donc réduction insuffisante de la substance. Cela peut entraîner une épaisseur de paroi trop faible de la couronne et une fracture de cette dernière.

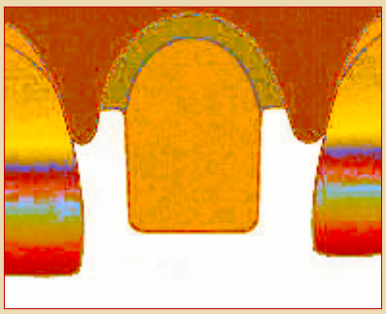
- Préparation incorrecte de la surface vestibulaire: risque de détérioration de la pulpe.



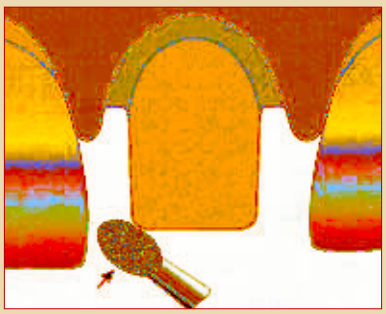
- Domaine d'applications de la fraise proximale.

- Utilisation de la fraise à épaulement avec butée: avec cet instrument, on optimise la localisation et la qualité de l'épaulement préparé.

- Préparation des surfaces palatines du tiers incisal et médian de la dent.



- Situation après préparation quasiment achevée.



- Surfaçage de toutes les arêtes vives le long du bord libre avec la fraise en forme de bouton.

- Le coffret de préparation de Göttingen 4278 pour les couronnes en céramo-céramique permet une préparation rationnelle, selon des normes précises et reproductibles.

Pour de plus amples renseignements, contactez:
Gebr. Brasseler GmbH & Co · Postfach 160 · D-32631 Lemgo
Tel. (52 61) 701-0 · Telefax (52 61) 701-289

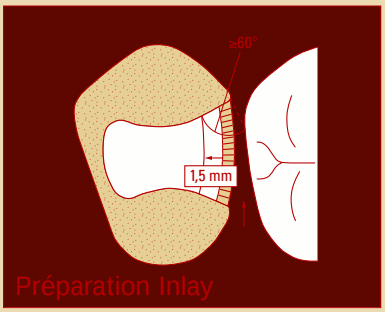
- Le coffret de préparation Meisinger selon Kupper* pour des technologies novatrices et classiques. L'intérêt de ce coffret de préparation est de permettre de manière presque automatique de parvenir à la profondeur de pénétration souhaitée, dans la zone de la limite de préparation marginale.

Pour de plus amples renseignements, contactez:
Hager & Meisinger GmbH · D-40018 Düsseldorf 1
Tel. (02 11) 30 30 60 · Telefax (02 11) 30 30 666

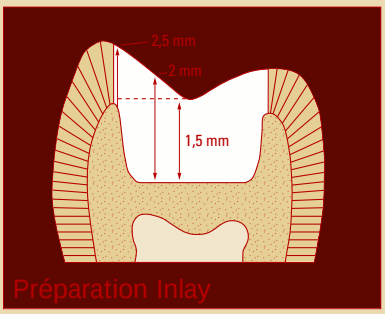
* Clinique de prothétique dentaire (Directeur: Prof. Dr. H. Spiekermann), Aix la Chapelle

Conseils de préparation pour les inlays/onlays en:

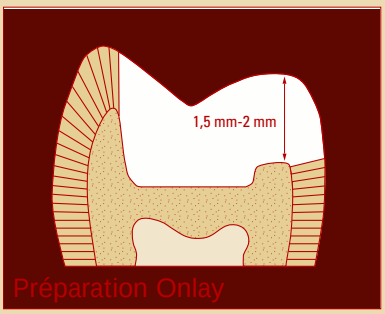
- **VITAPRESS**
- **VITABLOCS® for CELAY®**
- **VITABLOCS® Mark II for CEREC®**



Préparation Inlay



Préparation Inlay



Préparation Onlay

Préparation

Lors de la préparation, il faut impérativement tenir compte des propriétés propres aux masses de céramique dentaire.

- Il est conseillé de réaliser une préparation en forme de boîte, sans bords biseautés.
- Les règles de réalisation des inlays sont les suivantes:
  – Profondeur minimale du fond de sillons: 1,5 mm
  – Epaisseur minimale du bord de la cavité: 2 mm
  – Si le bord de la cavité est proche de la pointe cuspidienne: 2,5 mm
  – L'épaulement cervical doit être détaché de la dent avoisinante
  – Largeur minimale de l'épaulement proximal: 1,5 mm
  – Angle entre la paroi latérale de la boîte proximale et la surface proximale: ≥ 60°
- Pour les onlays, il faut en plus respecter les critères suivants:
  – L'épaisseur minimale de couche en cas de chevauchement cuspidien: 1,5 mm
- L'empreinte s'effectue avec un matériau d'empreinte de précision selon les règles prothétiques classiques.

Illustrations:
Haller B./Bischoff, H.; Restaurations sans métal en céramique pressée.
Editions Quintessenz, Berlin 1993.

Conseils de préparation pour les facettes céramiques en:

- **VITAPRESS**
- **VITABLOCS® for CELAY®**
- **VITABLOCS® Mark II for CEREC®**
- **VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC®**

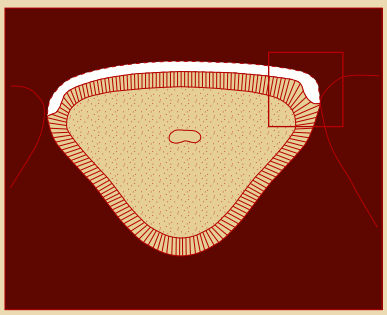
Préparation

Lors de la préparation, il faut impérativement tenir compte des propriétés propres aux masses de céramique dentaire.

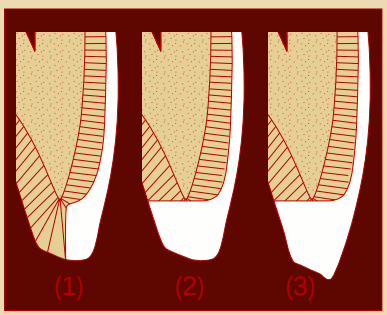
- La procédure de préparation vise à:
  – conserver la vitalité de la pulpe
  – assurer une éviction suffisante de la substance dentaire dure, pour des raisons esthétiques et inhérentes aux matériaux
  – permettre une bonne prophylaxie au niveau du parodonte

Les règles suivantes sont applicables pour les facettes:

- **face vestibulaire**
  – réduction vestibulaire moyenne: 0,5 mm
  – préserver le tracé vestibulaire du contour de la dent
- **face cervicale**
  – épaulement légèrement arrondi
  – tracé parallèle au liseré gingival
  – légère extension dans le sulcus



- **face proximale**
  – s'efforcer de réaliser des bords proximaux de type congé
  – entourage de type «selle»
  – préserver autant que possible les points de contact naturels



- **face incisale**
  – «congé» dans l'épaisseur de l'angle inciso-vestibulaire (1)
  – réduction minimale 1 mm, la longueur originale étant préservée (2)
  – pour un «rallongement», égaliser le bord libre, arrondir le bord (2 +3)

Scellement des restaurations en céramo-céramique VITA In-Ceram®

■ Scellement conventionnel avec des ciments au phosphate de zinc

- Indication:
  - Couronnes et bridges In-Ceram ALUMINA et ZIRCONIA

Toutefois, les ciments au phosphate de zinc sont relativement opaques et plus solubles, comparativement aux autres ciments.

■ Scellement conventionnel avec des ciments verre ionomère

- Indication:
  - Couronnes SPINELL, ALUMINA et ZIRCONIA
  - Bridges ALUMINA et ZIRCONIA
  - Patients allergiques aux composants des ciments composites de collage.
  - Impossibilité d'assécher parfaitement le champ opératoire.

Les ciments aux verres ionomères sont par ex. Fuji I Capsule Glass Ionomer Luting Cement (GC), Ketac Cem Aplicap (Espe)

■ Scellement avec des ciments résine verre ionomère, et des ciments compomères

Le scellement avec ces types de ciment n'est actuellement pas indiqué.
Les études menées jusqu'à présent montrent que ces matériaux de scellement peuvent se dilater in situ au bout d'un certain temps car ils absorbent l'humidité (voir index bibliographique). Par conséquence, les restaurations en céramo-céramique (In-Ceram et céramique feldspathique) risquent de se fracturer. Des études cliniques complémentaires s'avèrent donc nécessaires.

■ Scellement par collage

avec PANAVIA 21 TC (Kuraray)

- Indication:
  - L'ensemble des restaurations In-Ceram

Ce composite de scellement Bis-GMA modifié chemopolymérisable contient un monomère phosphate adhésif se liant durablement avec In-Ceram. PANAVIA 21 TC (tooth color) est particulièrement translucide et convient donc tout spécialement aux restaurations esthétiques.

Protocole au laboratoire

- Sabler l'intrados de la restauration In-Ceram en utilisant une sableuse sans recyclage de l'abrasif, avec de l'oxyde d'aluminium max. 50 µm. **Pression ≤ 2,5 bars.**
- Ne plus toucher la surface sablée
- Inutile d'effectuer une silanisation

Observation: *les restaurations In-Ceram ne peuvent pas être mordancées à l'acide fluorhydrique.*

Protocole clinique

- Maintenir le champ opératoire bien sec avec une digue.
- Essai en bouche de la restauration In-Ceram.
- Après contamination par la salive etc. il faut nettoyer la restauration sablée aux ultrasons à l'aide d'un solvant organique (Par ex. chloroforme, acétone, alcool).
- Mélanger et appliquer PANAVIA 21 TC selon les instructions du fabricant.
- Il est conseillé d'utiliser un bonding amélo-dentinaire afin d'optimiser l'adhérence à la substance dentaire.

Index bibliographique

- Chalermpol, L. et al: In vitro study of fracture incidence and compressive fracture load of all-ceramic crowns cemented with resin-modified glass ionomer and other luting agents. J Prosthet Dent 80, 699-707 (1998).
- CRA Statusbericht: Kompositverstärkte Glasionomerzemente, Frakturen von Vollkeramikkronen. Hrsg: Clinical Research Associates Newsletter, Dt. Ausgabe Jan./Feb. S. 3 (1997).
- Kern, M., Neikes, M.J., Strub J.R.: Haftfestigkeit des Klebeverbundes auf In-Ceram nach unterschiedlicher Oberflächenkonditionierung. Dtsch. Zahnärztl Z 46, 758-761 (1991).
- Kern, M., Thompson, V.P.: Sandblasting and silica coating of a glass-infiltrated alumina ceramic: Volume loss, morphology, and changes in the surface composition. J Prosthet Dent 71, 453-461 (1994).
- Kern, M., Thompson, V.P.: ESCA surface characterization on the alumina ceramic In-Ceram after various conditioning methods for resin bonding. J Dent Res 73, 197, Abstr. No. 763 (1994).
- Kern, M., Thompson, V.P.: Bonding to a glass infiltrated alumina ceramic: Adhesion methods and their durability. J Prosthet Dent 73, 240-249 (1995).
- Neikes, M.J.: Adhäsivtechnik mit dem modifizierten Bis-GMA-Kleber Panavia EX. ZWR 102, 686-870 (1993)

Les systèmes de céramo-céramique VITA – Petit guide de scellement

Matériau	**Céramique Feldspathique**			**Céramique d'infiltration**
Système céramo-céramique	• VITABLOCS® Mark II for CEREC® • VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC® • VITABLOCS® for CELAY® • VITADUR® ALPHA • VITAPRESS for VITADUR® ALPHA e VITA OMEGA 900			• VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CEREC® • VITA In-Ceram® SPINELL BLANKS for CEREC® • VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CEREC® • VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CELAY® • VITA In-Ceram® SPINELL BLANKS for CELAY® • VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CELAY® • VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for DCS® • VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for DCS® • VITA In-Ceram ALUMINA BLANKS for digiDENT® • VITA In-Ceram ZIRCONIA BLANKS for digiDENT® • VITA In-Ceram® ALUMINA • VITA In-Ceram® SPINELL • VITA In-Ceram® ZIRCONIA
Système et indication / Matériau de scellement	Inlay/Onlay	Facette	Couronne partielle, couronne	Couronne, Bridge
Phosphate de zinc	–	–	–	●
Verre ionomère	–	–	–	●
Composite	●	●	●	● [1)]
Compomère Verre ionomère Résine[1)]	–	–	–	–

● = indiqué pour le scellement

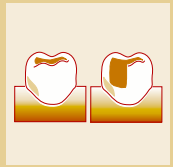
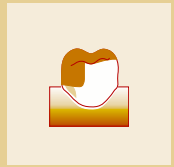
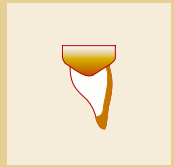
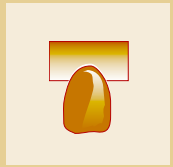
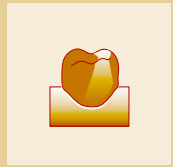
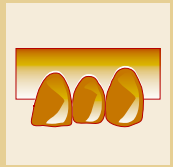
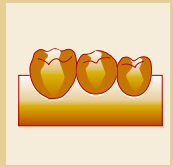
[1)] Pour les couronnes/bridges In-Ceram, nous conseillons PANAVIA 21 TC ou PANAVIA F TC (Kuraray)

[2)] Actuellement nous ne disposons pas de résultats scientifiques suffisants pour juger de la pérennité clinique

Pour sceller les restaurations mordançables en céramique feldspathique à fines particules (VITABLOCS® Mark II for CEREC®, VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC® et VITABLOCS® for CELAY®), ainsi que VITADUR ALPHA et VITAPRESS, vous disposez du VITA LUTING SET avec mode d'emploi N°799F.

Notes personnelles

Vue d'ensemble des indications de la céramo-céramique VITA

							
VITA In-Ceram®	○ VITA In-Ceram® SPINELL	○ VITA In-Ceram® SPINELL		● VITA In-Ceram® ALUMINA ● VITA In-Ceram® SPINELL ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA	● VITA In-Ceram® ALUMINA ○ VITA In-Ceram® SPINELL ● VITA In-Ceram® ZIRCONIA	● VITA In-Ceram® ALUMINA ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA	● VITA In-Ceram® ZIRCONIA
VITA CELAY®	● VITABLOCS® for CELAY®	● VITABLOCS® for CELAY®	● VITABLOCS® for CELAY®	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CELAY® ● VITA In-Ceram® SPINELL BLANKS for CELAY® ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CELAY® ● VITABLOCS® for CELAY®	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CELAY® ● VITA In-Ceram® SPINELL BLANKS for CELAY® ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CELAY® ● VITABLOCS® for CELAY®	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CELAY® ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CELAY®	● VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CELAY®
VITA CEREC®	● VITABLOCS® Mark II for CEREC® ○ VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC®	● VITABLOCS® Mark II for CEREC® ○ VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC®	● VITABLOCS® Mark II for CEREC® ● VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC®	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CEREC® ● VITA In-Ceram® SPINELL BLANKS for CEREC® ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CEREC® ● VITABLOCS® MARK II for CEREC® ● VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC®	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CEREC® ● VITA In-Ceram® SPINELL BLANKS for CEREC® ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CEREC® ● VITABLOCS® MARK II for CEREC® ○ VITABLOCS® ESTHETIC LINE for CEREC®	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CEREC® [1] ○ VITA In-Ceram® ZIRCONIA BLANKS for CEREC® [1]	● VITA In-Ceram® ALUMINA BLANKS for CEREC® [1]
VITADUR® ALPHA pour Inlays, Onlays, Facings	● VITADUR® ALPHA	● VITADUR® ALPHA	● VITADUR® ALPHA				
VITAPRESS	● VITA OMEGA 900/IOV ● VITADUR® ALPHA/IOV	● VITA OMEGA 900/IOV ● VITADUR® ALPHA/IOV	● VITA OMEGA 900/IOV ● VITADUR® ALPHA/IOV				

● conseillé ○ possible [1] CEREC® inLab

CEREC® est une marque déposée de la société Sirona Dental Systems GmbH
CELAY® est une marque déposée de la société Mikrona Technologie AG
DCS® est une marque déposée de la société DCS Dental AG
digiDENT® est une marque déposée de la société Girrbach Dental GmbH
PANAVIA® est une marque déposée de la société Kuraray Co., Ltd.

Le produit a été conçu pour un usage dans le domaine dentaire et doit être mis en œuvre conformément aux instructions d'emploi. Les illustrations et les données fournies ne constituent pas une garantie quant aux propriétés et ne sont pas contractuelles

VITA In-Ceram® et VITA In-Ceram® BLANKS for CEREC®, VITA In-Ceram® BLANKS for CELAY®, VITA In-Ceram® BLANKS for DCS®, VITA In-Ceram® BLANKS for digiDENT®, VITABLOCS® for CEREC® et VITABLOCS® for CELAY® sont certifiés et portent le marquage

CE 0124

808F - 0102 (3.) Rü

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG · Postfach 13 38 · D - 79 704 Bad Säckingen/Germany
Tel.: +49/77 61/562 - 0 · Fax: +49/77 61/562-299 · Hotline: Tel.: +49/7761/562-222 · Fax: +49/7761/562-446
Internet: http://www.vita-zahnfabrik.com · e-mail: info@vita-zahnfabrik.com