

light transmitting أفضل مع نفس خصائص  
القساوة العالية (الشكل ٢) مقارنةً مع خزف IPS  
e.Max من شركة Ivoclar Vivadent

كانت هناك شكوك حول لزوم التغطية  
باستخدام ZLS وذلك بسبب التغير اللوني في  
الثنائية العلوية (الشكل ٣). لكننا ولضمان  
النتيجة الأفضل قمنا بتصنيع التيجان من كلا  
المادتين لكن سرعان ما تلاشت مخاوفنا عند  
التجربة حيث كان التعويض المصنوع من VITA  
Suprinity مُقنعاً مع توافر تأثير البريق  
Opalescent effect. في النهاية كان القرار  
سهلاً حيث أن المادة تتمتع بخصائص إشباع  
لوني مع شفافية جميلة جداً مع بريق وتألق  
ضوئي فائق (الشكل ٤ - ٦).

### اختيار القالب الخزفي

اخترنا القالب الخزفي ذو اللون المناسب  
بالاستعانة بدليل الألوان الخاص حيث  
يتضمن كلا الشفوفيتين: القوالب الشفافة  
T-translucent والقوالب عالية الشفافية  
HT-high translucent وذلك لضمان الانطباق  
اللوني المثالي. إن ألوان VITA Suprinity متوفرة  
في لون 0M1 في نظام الألوان VITA SYSTEM  
3D-Master وكذلك بالألوان التقليدية Vita  
classic: A1, A2, A3, A3.5, B2, C2 .  
الحالة السريرية الحالية القالب الخزفي ذو اللون  
A2 الشفاف T (الشكل ٧).

### مراحل العمل الرقمي

تم استخدام جهاز InEos-scanner للمسح  
الضوئي للفك مع السن المُحضرة ليتم بعدها  
نقل ومعالجة المعلومات رقمياً بوساطة inLab  
software من شركة Sirona Dental, Germany  
وذلك بالوضعية المرجعية Biogeneric بما في  
ذلك تحديد حواف التعويض على السن المُحضرة  
(الثنائية العلوية اليمنى في الحالة السريرية  
الحالية) (الأشكال ٨ - ١٣).  
من الضروري جداً ألا يكون تحديد حدود  
التعويض أخفض من حدود التحضير (الشكل ٩)

## تعويضات الأسنان الأمامية المفردة أسهل من أي وقت مضى

تتناول هذه المقالة حالة سريرية لثنائية علوية يُسرى أمامية متلوّنة بشكل كبير  
بعد تعرضها للكسر (الشكل ١) حيث كانت المعالجة مطلباً تجميلاً ملحاً دون  
وجود استطباب سريري حقيقي لذلك.

تعتبر المعالجة التعويضية لسن مفردة - في منطقة الأسنان الأمامية المهمة  
جداً بالنسبة للمريض - تحدياً صعباً وخاصةً في حال عدم الانضباط المثالي  
لمخبري الأسنان.



الشكل ١. الحالة الأولية لسن تعرضت للتلون بعد حالة كسر .

تعتبر معالجة كلا الثنيتين العلويتين ١١, ١٢ -  
كما في هذه الحالات المُعقدة - وسيلة موثوقة  
للوصل إلى المظهر المتجانس عندما يتعلق  
الأمر بالشكل واللون وخصائص الانعكاس  
الضوئي. إلا أن المريض في هذه الحالة  
السريرية رفض هذا الاقتراح .

### اختيار مادة التعويض

كان اختيار المادة صعباً حيث تحظى المواد

### SUMMARY

## TREATING TOOTH 21 ON ITS OWN – SHOULD BE SIMPLE

This article discusses a clinical case in  
which the initial situation was a very  
strongly discolored tooth 21. The discol-  
oration was the result of a fracture, and

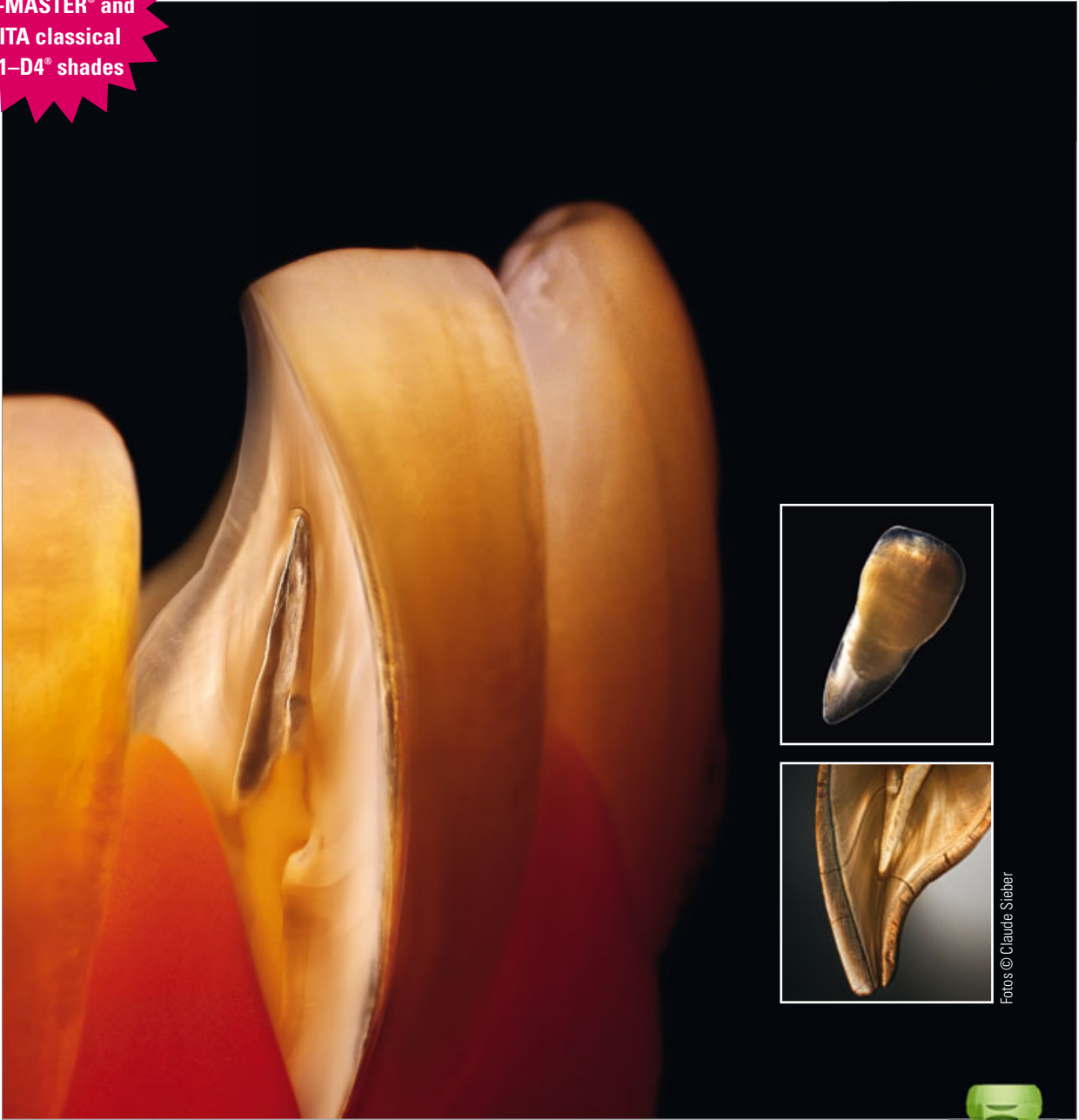
treatment was needed only for esthetic  
reasons; there was no clinical necessity for  
it. Prosthetic treatment of a single tooth in  
such an exposed position, and one which

is so important to a person's appearance,  
is considered to be a difficult challenge, if  
not the ultimate discipline for dental tech-  
nicians, and not without good reason.

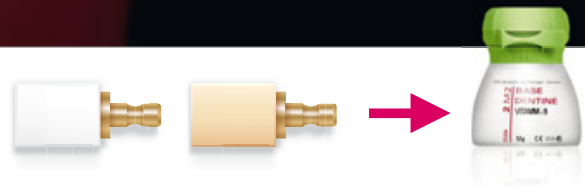
# VITAVM® 9 – فن الكمال

خزف الإكساء لإبداع غير محدود

Available  
in VITA SYSTEM  
3D-MASTER® and  
VITA classical  
A1–D4® shades



Fotos © Claude Sieber



VITA shade, VITA made.

**VITA**

١٠,٥ تقريباً (مثل VITA ZY) بهدف ضمان الترابط الممتاز والنتائج الموثوقة. بالإضافة لذلك فإن VITA VM 9 ملائم بشكل مثالي لمنح السمات الفردية لأقراص VITABLOCS.

VITA VM 9 هو مادة إكساء عالية الإنصهار طبيعية وذات بنية ناعمة من الفلدسبات. وتبلغ قيمة معامل التمدد الحراري الخاص به بالضبط قيمة معامل التمدد الحراري لمواد الزيركون، بقدر



الشكل ٥. تألق fluorescence تاج VITA SUPRINITY .



الشكل ٦. لمعان opalescence تاج VITA SUPRINITY .



الشكل ٧. اختيار اللون بالدليل اللوني المصنوع من مادة VITA SUPRINITY .

(الشكل ١٧). إنَّ البنية الناعمة لمواد الخزف الفلدسباري مُخصصة لإضفاء التأثيرات الشخصية اللازمة باستخدام cut-back technique حيث تمَّ في الحالة السريرية الحالية إضافة الخزف فقط في منطقة الحد القاطع. يُظهر (الشكل ١٨) التاج خلال مرحلة التجربة ضمن فم المريض حيث لوحظ أنَّ التعويض له شكل بصلي في المنطقة العنقية مع وجوب إعطاء شكل شبه منحرف بالاتجاه الوحشي . انصب التركيز أيضاً في هذه المرحلة على إضفاء المزيد من الدعم باتجاه الطيمة الثلوية بين السنية . يوضَّح (الشكل ١٩) التاج النهائي مثبَّت بالمكان بعد التعديل.

### الملخص

أثبتت مادة الزيركون المقوى بسيليكاات الليثيوم ZLC بأنها مُقنعة من حيث الخصائص

المتوافرة: البرنامج العادي normal mode، البرنامج السريع fast mode والبرنامج ذو المرحلتين 2 stage mode حيث وقع الاختيار على البرنامج الأخير . يتكشَّف من اسم البرنامج أنَّ عملية الطحن تتم أولاً بالضغط العالي خلال مرحلة التصنيع باستخدام inLab MC XL باستخدام وحدة SironaDental ومن ثم تمر حواف التعويض بدورة إنهاء ثانية.

تؤمِّن عملية الإنهاء الدقيق الوصول إلى دقة انطباق عالية مع خفض احتمال انكسار حواف التعويض في المستقبل مما يعني ذلك زيادة الزمن اللازم لإتمام التعويض الخزفي النهائي إلى ٢٥ دقيقة تقريباً بالمقارنة مع زمن التشكيل/الطحن باستخدام normal milling mode الذي يستغرق ١٢ دقيقة ، الأمر الذي يجعل المادة جيدة من الناحية الاقتصادية لطالما كان ذلك ضمن حدود وقت التسليم .

### إضافة الميزات الخاصة

يُظهر (الشكل ١٤) تجربة التاج على المثال الجبسي وذلك قبل عملية بلورة الخزف حيث بيَّنت البنية المميزة شبه الشفافة لمادة VITA SUPRINITY . علماً بأنَّ بنية ZLS تعتبر مستقرة نسبياً على الرغم من أنَّ الخزف عموماً يميل إلى القصف إلى حد ما.

تمَّ في هذه الحالة تخفيض طول التاج باستخدام تقنية cut-back technique لفسح المجال لتطبيق الخزف في منطقة الحد القاطع لاحقاً . يوضَّح (الشكل ١٥) النتيجة بعد عملية البلورة. يجب استخدام رؤوس الأنهاء مُزودة بالتبريد المائي مع تجنُّب تطبيق الضغط على التعويض لتجنب توليد أي حرارة وذلك خلال عملية Cut-back. يُنصح في هذا السياق باستخدام الرووس الماسية الناعمة fine-grain كـ Komet Zr abrasives من شركة Komet, Germany.

يُضاف إلى ذلك مجموعة الإنهاء VITA Suprinity polishing set التي تُوفِّر أدوات مُصممة خصيصاً لتأمين التلميع المثالي لتعويضات الزيركون المقوى بسيليكاات الليثيوم Zirconia reinforced lithium silicate في كلِّ من العيادة السنية والمختبر السني على حدِّ سواء (الشكل ١٦).

استُخدم بعدها خزف VITA VM 11 فوق مادة ZLS حيث أنه مُخصص تماماً للتطبيق فوق ZLS



الشكل ٢. الأداء العالي لمحتوى الخزف الزجاجي في مادة الزيركون المقواة بسيليكاات الليثيوم .



الشكل ٣. تحضير السن لاستقبال تاج خزفي كامل.



الشكل ٤. شفافية translucence تاج VITA SUPRINITY .

خلاف ذلك سيؤدي إلى تشوه في تصميم التعويض الجديد. استُخدمت النسخة البرمجية الأحدث في معالجة المعلومات المسح الضوئي الرقمية - النسخة ٤.٢.٥ مع الأخذ بعين الاعتبار ثخانة إسمنت الإلصاق بمقدار ١٢٠ ميكرومتر عوضاً عن ٨٠ ميكرومتر والتي كانت معتمدة في الماضي. استُخدمت القيم المعيارية فيما يتعلق بالمطبّق الرقمي حيث يُظهر (الشكل ١٢) تحزّي الإطباق القاطعي مع الفك السفلي المُدرج ضمن المطبّق الرقمي.

يجب التأكيد - عند تطبيق تصميم التعويض التاجي على المثال الرقمي - من أنَّ المهماز غير متوضع بشكل ملاصق. أُختير برنامج تشكيل/طحن الخزف من البرامج الثلاثة

Under the Patronage of  
**H. H. Sheikh Hamdan Bin Rashid Al Maktoum**  
Deputy Ruler of Dubai, Minister of Finance  
President of the Dubai Health Authority

تحت رعاية  
سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم  
نائب حاكم دبي، وزير المالية  
رئيس هيئة الصحة بدبي



## مؤتمر الإمارات الدولي لطب الأسنان ومعرض طب الأسنان العربي UAE INTERNATIONAL DENTAL CONFERENCE & ARAB DENTAL EXHIBITION

# 20<sup>th</sup> Anniversary إيكد AEEDC DUBAI

Education & Innovation Transfer

## 2 - 4 February 2016

مركز دبي الدولي للمؤتمرات والمعارض  
Dubai International Convention & Exhibition Centre

Organised by



Strategic Partner



Supported by



Stay connected

BlackBerry  
PIN: 286FC1C7



@AEEDCDubai



AEEDCDubai



AEEDC Dubai



AEEDC\_Dubai



INDEXHolding1928

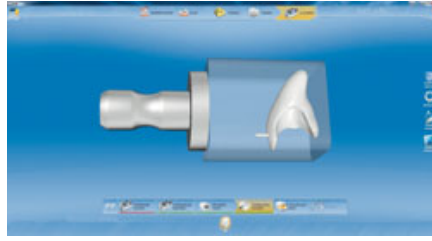
[www.aeedc.com](http://www.aeedc.com)

INDEX® Conferences & Exhibitions Organisation Est.

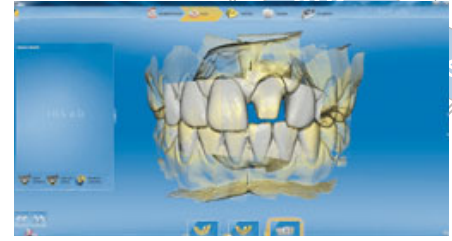
Dubai Healthcare City, Ibn Sina Medical Complex #27, Block B, Office 203 | P.O. Box: 13636, Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971 4 3624717, Fax: +971 4 3624718 | E-mail: info@aeedc.com, Website: www.index.ae



الشكل ١٧ . خزف VITA VM11 لإضفاء التأثيرات الخاصة بواسطة cut-back technique .



الشكل ١٣ . التصميم التاجي قبل البدء بعملية التصنيع .



الشكل ٨ . حوسبة معلومات المسح الضوئي للفك العلوي بعد التحضير للتاج .



الشكل ١٨ . التجربة ضمن الفم مع تحديد التعديلات المطلوبة .



الشكل ١٤ . تاج VITA SUPRINITY قبل البدء بعملية البلمره .



الشكل ٩ . تحديد حواف التحضير على السن المرجعية .



الشكل ١٩ . النتيجة التجميلية النهائية .



الشكل ١٥ . التاج المصنوع من الزيركون المقوى بسيليكات الليثيوم بعد البلمره والتخفيض الأصغري للحد القاطع .



الشكل ١٠ . تصميم التاج بالوضع المرجعية biogeneric

تؤمّن مجموعة VITA AKZENT Plus stains التأثيرات اللونية المطلوبة لتعويضات مثالية في منطقة الأسنان الأمامية.

أثبتت الحالة السريرية - وخلافاً لتقييمنا الأولي - بأنها على درجة من السهولة في المراحل اللاحقة من المعالجة . يعود ذلك إلى الخصائص الفائقة من VITA Suprinity التي مكّنت من الوصول إلى الحل الفعّال للمتطلبات الجمالية حيث جعلت كلاً من المريض والطبيب راضياً تماماً عن النتيجة النهائية للتعويض . تمّت تغطية وإخفاء تلون السن الطبيعي بتاج VITA SUPRINITY وذلك كنتيجة لخصائص الانعكاس الضوئي لمادة الخزف والتي تسمح لسطح الخزف بالظهور بشكل مماثل لسطح السن الطبيعي.

Franz Heinloth MDT  
Munich, Germany  
Contact: franz.heinloth@cera-technik.de



الشكل ١٦ . أدوات التلميع الخاصة بمادة ZLS .



الشكل ١١ . المطبق الرقمي .



الشكل ١٢ . تحري القيادة الإطباقية القاطعية .

بفضل خصائصها المميزة. يمكن الحصول على نتائج ممتازة بأقل جهد ممكن باستخدام VITA VM 11 للحصول على التأثيرات اللازمة مضافةً إلى تقنية cut-back technique. أخيراً

التجميلية وخصائص التصنيع . إنّ خزف VITA Suprinity هي مادة ترميم تعتمد على تقنية CAD/CAM وبذلك يمكن تشكيلها بطريقة رائعة والحصول على تعويضات ذات ثخانة قليلة