

افرنند استراکچر

LFU

تجربه یک بعد چهارم

صفحه	صفحه
معرفی محصول	3
استراکچر در یک نگاه	4
شید ها و استین های مخصوص استراکچر	5-10
شید ها و استین های پخته شده	10
استراکچر ها	11-33
رنگ بندی	12-14
روش مصرف	15
نمونه های کار با استراکچر	16-19
نمونه کار ساده	16-17
نمونه کار اختصاصی	18-19
تطبیق رنگ	20
تغییر شید: روشن به تیره	21
تغییر شید: تیره به روشن	22
استراکچر های لته	23-28
رنگ بندی	24-26
استین های مناسب استراکچر لته	27
نمونه کار با استراکچر های لته	28
برنامه های پخت	29
موارد تجویز، عدم تجویز	30
اطلاعات فنی	31
اطلاعات فنی / اطلاعات قانونی	32
ایمنی، علائم محصول	33

امروزه با وجود پیشرفت در ساخت بلنک های مالتی لیر، باز هم بسیاری از رستوریشن های زیرکونیا مشکلاتی به لحاظ زیبایی دارند. زیرکونیای مالتی لیر، تنها تغییر تدریجی رنگ و بعضا ترنسلسنسی، آن هم فقط در بعد عمودی را میسر کرده ولی تغییرات در بعد افقی و ساختار های داخل دندانی و کاراکترهای هر دندان، به طور کامل قابل بازسازی با این تکنیک نیستند. برای رفع این مشکلات و ساخت رستوریشن های زیبا باید ویژگی های خاص هر دندان را با رنگ آمیزی و لیرینگ بازسازی کرد. برای رفع چنین معضلاتی، مجموعه ی رهاطب افرند بر آن شد که با تهیه سرامیک های خمیری استراکچر و استین های خمیری مخصوص آن، محصولی درخور سرامیست های حرفه ای وارد بازار کند. شیوه کار با این محصول چندان تفاوتی با سرامیک های معمولی ندارد. در صورت استفاده از استراکچر ها، کافیست به هنگام دیزاین کار، ابعاد نهایی را ۰/۲ تا ۰/۳ میلی متر کات بک کنید (رستوریشن فول کانتور). با استراکچرهای خمیری افرند می توانید تمام ساختار های بادی و اینسایزال دندان و نیز لثه را بازسازی کنید. استین ها و شید های خمیری مخصوص استراکچر ها را نیز، می توانید برای بازسازی هرگونه افکت و تغییرات رنگ به کار ببرید. این محصول می تواند تا حد بسیار زیادی، اپالسنسی، فلوئورسنسی و ترنسلسنسی را به رستوریشن مونولیتیک شما ببخشد. حتی می توانید رستوریشن را تا ۳ شید روشن تر یا تیره تر کنید؛ پس نگران اشتباه در انتخاب بلنک زیرکونیا نباشید. فرمول منحصر به فرد استین ها و شید های مناسب استراکچر، این امکان را به شما می دهد تا به آسانی و به سرعت رنگ مورد نظر خود را در محل مربوطه قرار دهید. شاید مهم ترین ویژگی این محصول این باشد که شما می توانید کار نهایی را پیش از پخت ببینید؛ چرا که رنگ ها و ساختار دندان تقریبا همان چیز است که بعد از پخت خواهید دید. استراکچر های افرند، با وجود حداقل ضخامت کار، حالتی کاملا ۳ بعدی به رستوریشن مونولیتیک فول کانتور می بخشند. اصلاح جزئی فرم در کانتکت ها و سطوح اکلوزال نیز امکان پذیر است. استراکچر های لثه برای بازسازی قسمت های لثه در کار های متکی بر ایمپلنت یا هر جایی که فقدان بافت نرم به چشم می خورد، مناسب اند. این محصول به لحاظ دینامیک نوری، خواص بی نظیری به رستوریشن شما بخشیده و دریچه ای تازه پیش روی شما می گشاید. ژل های خمیری، محصولی نوین است که قوام و هندلینگ بسیار مناسبی دارد و ذرات سرامیک به خوبی در آن پراکنده گشته اند. ضمن آن که ثبات مناسبی به هنگام پخت در کوره خواهد داشت. این محصول با کیفیت بالایی که دارد، ثبات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی محصول را تضمین می کند.



- فلوئورسنس طبیعی
- قوام خمیری به نظیر
- پرسن گذاری تروکالر
- دیدن نتیجه کار پیش از پخت
- حداقل شرینگ
- اصلاح آسان فرم دندان





shade A light fluor.



shade B light fluor.



shade C light fluor.



shade D light fluor.



shade A fluor.



shade B fluor.



shade C fluor.



shade D fluor.



شیدها

کاربرد: برای رنگ آمیزی بدنه کراون در رنگ های A-D



استین ها (فلوئورسنت)



white fluor.



snow white fluor.



transpa 3 fluor.



vanilla fluor.



beige fluor.



yellow fluor.



yellow 2 fluor.



orange fluor.



orange middle fluor.



orange int. fluor.



orange 2 fluor.



champagne fluor.



safari fluor.



safari+ fluor.



olive fluor.



khaki fluor.



khaki int. fluor.



orange / khaki fluor.



copper fluor.



rose fluor.



purple fluor.



smoke fluor.



pigeon blue fluor.



blue fluor.



green fluor.



brown fluor.



dark brown fluor.



dark brown int. fluor.



black fluor.



grey fluor.

افکت های رنگی:
برای رنگ آمیزی اختصاصی دندان ها
رنگ های موجود در تصویر تنها بخشی
از کل استین های افرند است.

استین ها (بدون فلوئورسنس)



rose



rose pink



blue rose



purple



red purple



red



red bright



coral



ec red



yellow 2



blue



pigeon blue



smoke



tobacco intensive



red brown intensive

افکت های رنگی (استین):

برای رنگ آمیزی اختصاصی دندان ها، و نیز نواحی لثه (به علت عدم فلوئورسنسی)

گلیز



glaze



glaze fluor.



glaze int. fluor.

گلیز:

برای رسیدن به جلای مناسب می توانید از ۳ نوع گلیز: بدون فلوئورسنس، فلوئورسنت و با فلوئورسنسی بالا، استفاده کنید.

شید ها و استین ها (پخته شده روی زیرکونیا)



رنگ های موجود در تصویر تنها بخشی از کل استین های افرند است .



Dentine



dentine A00



dentine A0



dentine A1



dentine A2



dentine A3



dentine A3,5



dentine A4



dentine B00



dentine B0



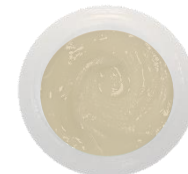
dentine B1



dentine B2



dentine B3



dentine B4



dentine C1



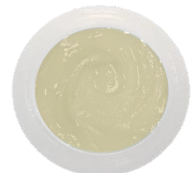
dentine C2



dentine C3



dentine C4



dentine D2



dentine D3



dentine D4

Transpa



white



blue



orange



pink



amber



t-lemon



t-orange

Smart Mamelon



sunny beach



maple



beechtree



teak



fosse



cuspid

structure intensive transparent
 کاربرد: افکت های ترنسپرننت متناسب
 دندان بیمار در ناحیه اینسایزال.

transpa ▪

Base



base 1



base 3



base 5

structure effect

کاربرد: ایجاد ساختار ها و کاراکتر های ویژه هر دندان

- smart mamelon ▪
- fosse ▪
- cuspid ▪
- base ▪

flu



flu 2



flu 3



flu 4

neutral



n-light



n-medium



n-deep



n-strong

incisal



incisal 1



incisal 2



incisal 3



incisal 4

opal



opal

clear



clear

glaze



glaze fluor.

structure fluorescent effect

کاربرد: در ساختار ماملون ها

flu ■

structure neutral with graded opacity

کاربرد: بازسازی نواحی خاص روی دندان
یا افزایش ویلو (درخشندگی) در نواحی مورد نظر

neutral ■

structure incisal

کاربرد: ناحیه اینسایزال

- incisal 1- 4 ■
- opal ■
- clear ■

استراکچر ها، استین ها و شید های افرنند را قبل از مصرف با استفاده از اسپاتول غیر فلزی به خوبی هم بزیند. قلم موی خشک را برداشته و قلم مو را پیش از استفاده، با مایع استراکچر مرطوب کنید. برای تنظیم قوام ژل های خمیری استراکچر، استین و شید، از میزان اندکی از مایع استراکچر استفاده کنید. به خاطر داشته باشید که سرامیک های یاد شده، **نباید در تماس با آب** قرار گیرند.

آماده سازی فریم ورک: همواره دستورات تولید کننده ی متریال فریم را مد نظر بگیرید. پیش از استفاده از استراکچر ها، سطح فریم را با آلومینیوم اکسید ۱۱۰ میکرون و فشار ۲ بار، سنبلاست کنید. سطح فریم را با جریان بخار (استیم کلینر) تمیز کنید.

رنگ آمیزی: ابتدا لایه ی نازکی از مایع استراکچر را روی سطح فریم ورک بزیند. سپس استین ها و شید ها را به صورت لایه ای بسیار نازک در نقاط مورد نظر قرار دهید. (رجوع به صفحات ۵ - ۱۰)

استراکچر گذاری: ابتدا لایه نازکی از مایع استراکچر افرنند را روی سطح فریم ورک بزیند. سپس استراکچر های مورد نیاز را بر روی نقاط مورد نیاز قرار دهید. (رجوع به صفحات ۱۶ - ۱۹)

گلیز: پس از اتمام کار، می توانید گلیز افرنند یا گلیز فلوئورسنت ویژه ی استراکچر را به صورت نازک و یکنواخت، بر روی تمام سطح کار بزیند. پس از پخت می توانید با پالیش دستی، جلای کار را تنظیم کنید.

برنامه های پخت: صفحه ی ۲۹

زیرکونیای سینتر شده



کار ساده



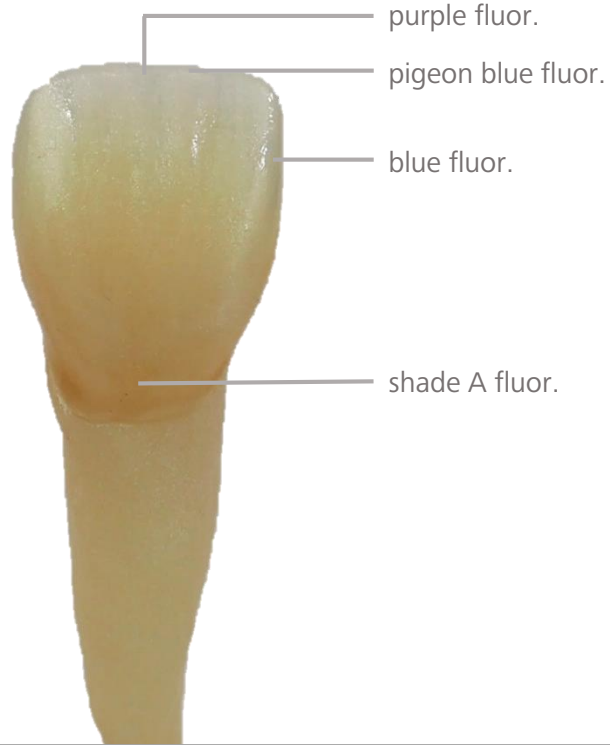
کار اکستنسیو



زیر کونیای سینتر شده



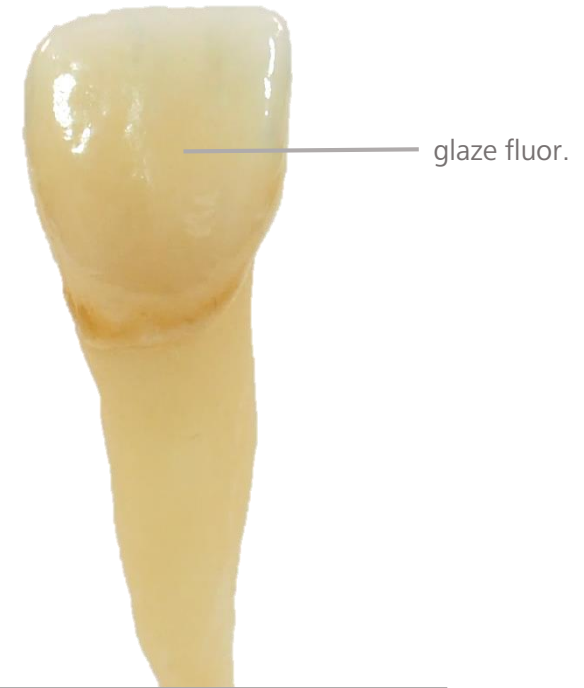
استین ها و شید های ویژه استراکچر



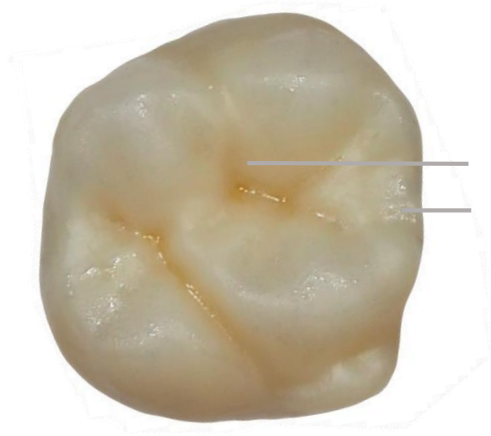
استراکچر



گلیز



استین ها و شید های ویژه استراکچر



orange 2 fluor.
blue fluor.

استراکچر



incisal 2

گلیز



glaze fluor.



purple fluor.
pigeon blue fluor.
blue fluor.
shade A fluor.



incisal 2



glaze fluor.

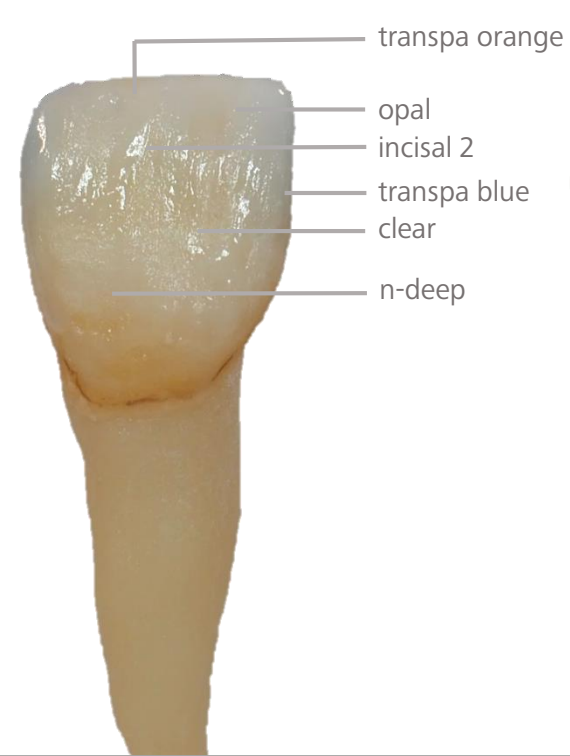
زیرکونیای سینتر شده



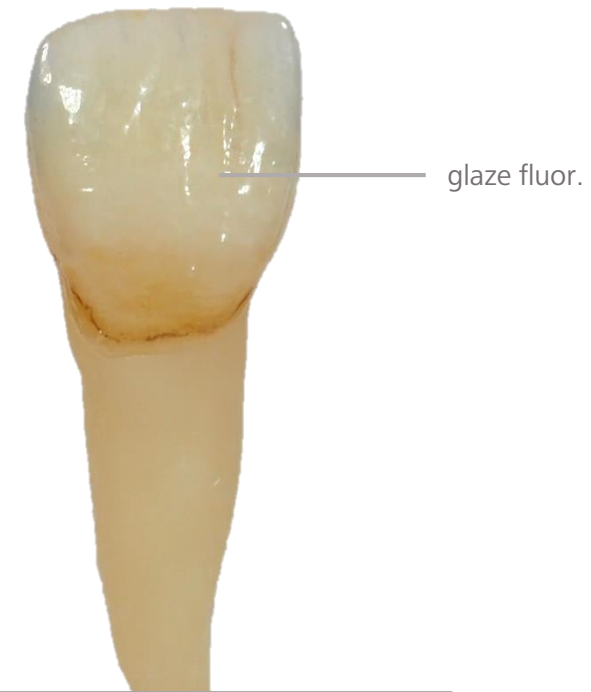
استین ها و شید های ویژه استراکچر



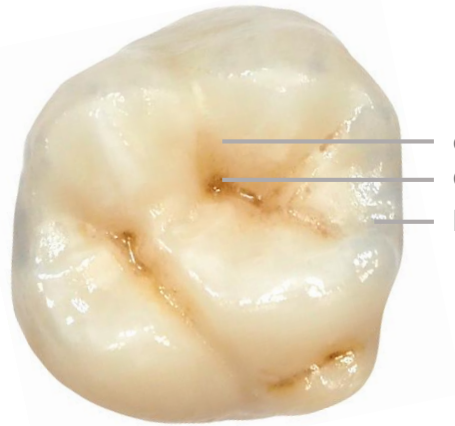
استراکچر



گلیز

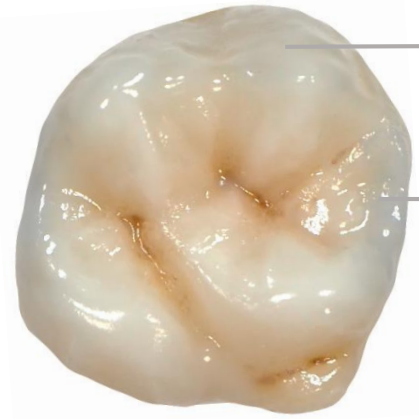


استین ها و شید های ویژه استراکچر



orange 2 fluor.
dark brown fluor.
blue fluor.

استراکچر

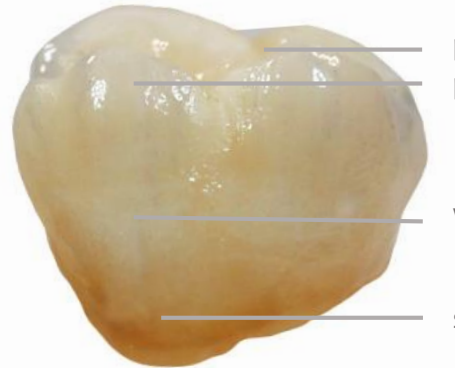


incisal 2
transpa blue

گلیز



glaze fluor.



purple fluor.
pigeon blue fluor.
white fluor.
shade A fluor.



opal
incisal 2
n-deep
clear



glaze fluor.

زیر کونیای سینتر شده



پس از استین و استراکچر گذاری



VITA* classical A1-D4® Shade guide

با استراکچر ها و استین های ویژه ی آن، می توان تا حد زیادی، کروما و ترنسلسنسی بریج ها و کراون ها را به دندان طبیعی، نزدیک کرد.

* VITA® is a registered trademark of VITA-Zahnfabrik, Bad Säckingen

با استفاده از شید ها و استین های افرند و استراکچر های خمیری
(n-light, n-medium, n-deep, n-strong) کیس زیر را
۳ شید روشن تر کرده ایم:

A₂ به A₄



به کمک استین ها و استراکچر های افرند، کیس زیر را ۳ شید تیره تر کرده ایم:
نگران اشتباه در انتخاب بلنک زیر کونیا نباشید.

A₄ به A₂







gingiva 1
bright



gingiva 2
middle



gingiva 3



gingiva 4
dark



gingiva 5
dark orange



gingiva 6
violet



gingiva 7
light orange



gingiva 8
middle orange



gingiva 9
orange



gingiva 10
rose



gingiva 11
bright



gingiva 12
dark



gingiva 13
dark pink



gingiva 14
brown



gingiva 15
violet



gingiva 16
brown pink



gingiva 17
flamingo



gingiva 18
rose orange



gingiva 19
dark pink opaque



gingiva 20
violet brown



gingiva 21
neutral



gingiva 22
pink light



gingiva 23
intensive red



gingiva 1
bright



gingiva 2
middle



gingiva 3



gingiva 4
dark



gingiva 5
dark orange



gingiva 6
violet



gingiva 7
light orange



gingiva 8
middle orange



gingiva 9
orange



gingiva 10
rose



gingiva 11
bright



gingiva 12
dark



gingiva 13
dark pink



gingiva 14
brown



gingiva 15
violet



gingiva 16
brown pink



gingiva 17
flamingo



gingiva 18
rose orange



gingiva 19
dark pink opaque



gingiva 20
violet brown



gingiva 21
neutral



gingiva 22
pink light



gingiva 23
intensive red

استراکچر های لثه (خمیری) را می توانید برای بازسازی لثه به کار برید. برای طبیعی تر شدن و بهبود زیبایی کار می توان از انواع استراکچر های لثه در کنار هم استفاده کرد. در تصویر روبرو نمونه ای از این کار را مشاهده می کنید:





gingiva 1 bright gingiva 2 middle gingiva 3 gingiva 4 dark gingiva 5 dark orange gingiva 6 violet gingiva 7 light orange gingiva 8 middle orange gingiva 9 orange gingiva 10 rose gingiva 11 bright gingiva 12 dark



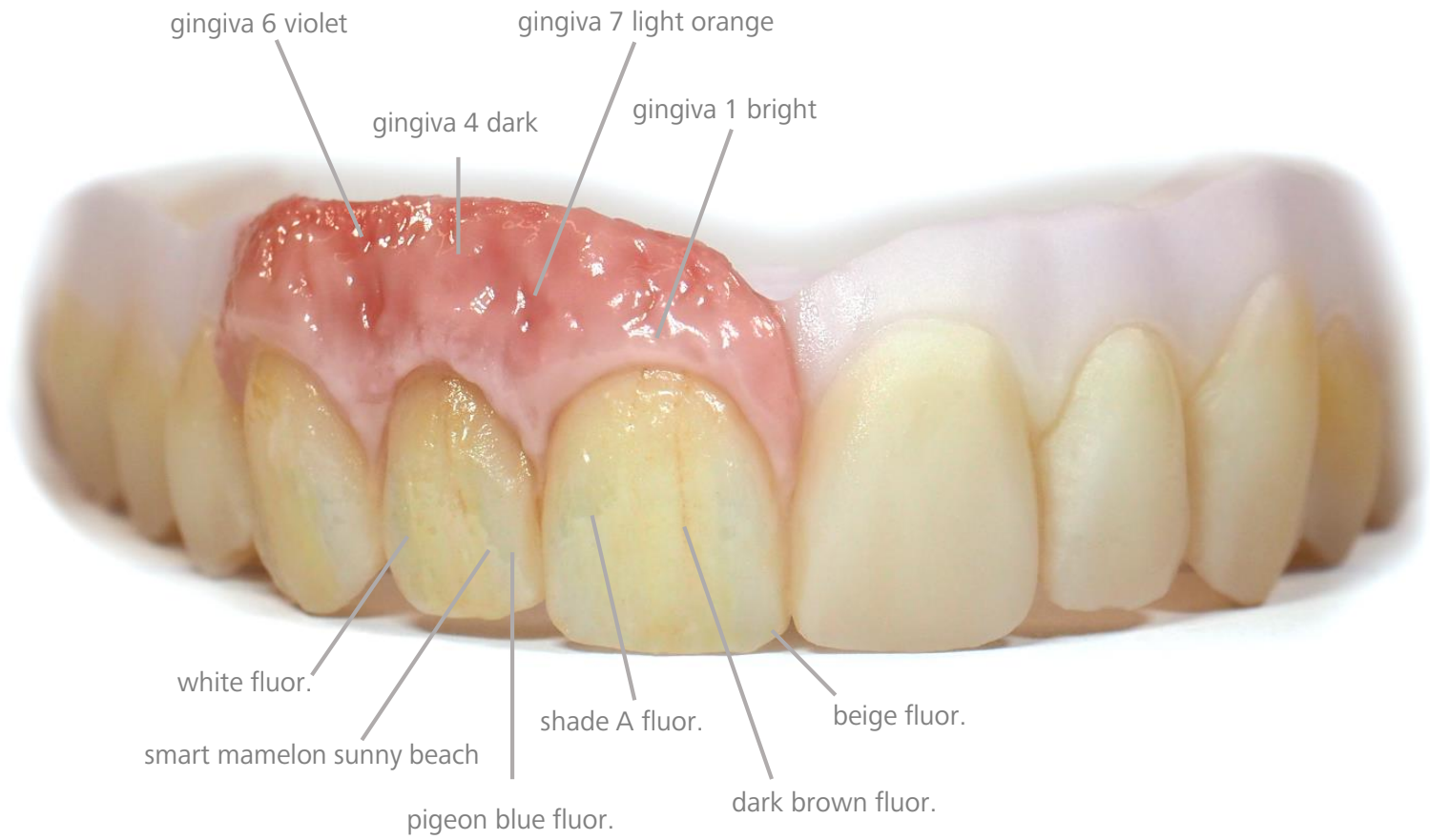
gingiva 13 dark pink gingiva 14 brown gingiva 15 violet gingiva 16 brown pink gingiva 17 flamingo gingiva 18 rose orange gingiva 19 dark pink opaque gingiva 20 violet brown gingiva 21 neutral gingiva 22 pink light gingiva 23 intensive red



شکل روبرو تماما از زیرکونیای مونولیتیک ساخته شده. برای طبیعی تر شدن کار، پیش از گذاشتن استراکچر لثه از انواع استین های استراکچر استفاده شده است. استین های زیر (بدون فلوئورسانس) برای رنگ آمیزی لثه مناسب اند:



کار با استراکچر های لثه



نکته: دما های مندرج در جدول زیر با انجام پخت های متعدد در کوره ی زوبلر واریو ۳۰۰ به دست آمده اند و تنها به عنوان یک معیار تقریبی برای شما در نظر گرفته شده اند. بر اساس نوع کوره ی خود، تغییرات لازم را اعمال کنید.

پارامتر های پخت *	دمای آغازین [°C]	زمان خشک کردن کار [min]	زمان بالا رفتن درب کوره [min]	دمای آغاز وکیوم [°C]	نرخ افزایش دما [K/min]	دمای پایانی پخت [°C]	زمان باقی ماندن در دمای پایانی (بدون وکیوم) [min]
(lithium disilicate monolithic)	400	3	4	45	670	720	2
(lithium disilicate layered with zirconia)	400	3	4	45	670	720	2
zirconia (layering ceramic)	400	3	4	45	670	720	2

* **نکته:** درب کوره پس از پخت باید به آرامی باز شود. در صورت پخت های متعدد، می توانید دمای پخت را براساس میزان درخشندگی کار، ۱۰ تا ۲۰ درجه کم کنید. بر همین اساس می توانید دمای گلیز را ۱۰ تا ۲۰ درجه افزایش دهید.

پارامتر های پخت *	دمای آغازین [°C]	زمان خشک کردن کار [min]	زمان بالا رفتن درب کوره [min]	دمای آغاز وکیوم [°C]	نرخ افزایش دما [K/min]	دمای پایانی پخت [°C]	زمان باقی ماندن در دمای پایانی (بدون وکیوم) [min]
monolithic zirconia (Y-TZP)	400	3	4	45	670	770	1
classic (metal ceramic)	400	3	4	45	670	770	1
zirconia press	400	3	4	45	670	770	1

* **نکته:** درب کوره پس از پخت باید به آرامی باز شود. در صورت پخت های متعدد، می توانید دمای پخت را براساس میزان درخشندگی کار، ۱۰ تا ۲۰ درجه کم کنید.

موارد منع مصرف

- وجود لبه ها یا زاوایای تیز در فریم ورک یا فریم ورک هایی که با فرم مورفولوژیک صحیح ساخته نشده اند
- استفاده از این سرامیک در ترکیب با سرامیک هایی خارج از سیستم افرنند
- تهیه فریم ورک از موادی غیر از موارد یاد شده
- رستوریشن های سرامیکی برای کیس های دارای دندان های سست و ضعیف یا دچار پارافانکشن های دندانی یا دچار براکسیسم (دندان قروچه) مناسب نمی باشند.

موارد مصرف

استراکچر های خمیری افرنند برای استفاده توسط تکنسین های مجرب در نظر گرفته شده است.

استراکچر های افرنند مناسب تنها استفاده بر روی بستره های زیر است:

● زیرکونیای تتراگونال سینتر شده با ضریب انبساط حرارتی: $10.6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (25 - 500 °C)

زیرکونیای تتراگونال پوشیده شده با سرامیک افرنند زیرکونیا

● لیتیم دی سیلیکات مونولیتیک با ضریب انبساط حرارتی: $10.0 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (25 - 500 °C)

لیتیم دی سیلیکات پوشیده شده با سرامیک افرنند زیرکونیا

● رستوریشن های زیرکون پرس

● رستوریشن های متال سرامیک پوشیده شده با افرنند کلاسیک

structure		
خواص فیزیکی و شیمیایی براساس ISO 6872 / ISO 10993-5		
کمیت	میزان استاندارد	نتیجه آزمایش
ضریب انبساط حرارتی (25 - 475 °C) [$10^{-6} \cdot K^{-1} \pm 0.5$]	2 x: 9.5	2 x: 9.5
	4 x: 9.5	4 x: 9.5
دمای ترنسفورم [°C ± 20]	2 x: 495	2 x: 495
	4 x: 495	4 x: 495
استحکام خمشی [MPa]	≥ 50	145 - 150
میزان انحلال [µg/cm ²]	< 100	19 - 35
رادیواکتیویته [Bq·g ⁻¹ U ²³⁸]	< 1	Complies*
میزان سمیت برای سلول	No Cytotoxicity	Complies**

*) covered by report 170231-20-A, 17-02-01, mds, D-Gilching

**) covered by analysis report 17-10238, 17-01-20, FZ Jülich, D-Jülich

LFU structure shades & stains		
خواص فیزیکی و شیمیایی براساس ISO 6872 / ISO 10993-5		
کمیت	میزان استاندارد	نتیجه آزمایش
ضریب انبساط حرارتی (25 - 450 °C) [$10^{-6} \cdot K^{-1} \pm 0.5$]	2 x: 10.0	2 x: 9.8*
	4 x: 10.0	4 x: 9.5*
دمای ترنسفورم [°C ± 20]	2 x: 460	2 x: 455*
	4 x: 460	4 x: 455*
استحکام خمشی [MPa]	≥ 50	> 130*
میزان انحلال [µg/cm ²]	< 100	Complies*
میزان سمیت برای سلول	No Cytotoxicity	Complies**
رادیواکتیویته [Bq·g ⁻¹ U ²³⁸]	< 1	Complies***

*) data for base material

**) covered by report 170231-20-C, 17-02-01, mds, D-Gilching

***) analysis report 17-10237, 17-01-20, FZ Jülich, D-Jülich



IFDA Number:	97994091
Certificate Number:	IR99388H
ISO:	13485:2016
UMDNS Code:	16-187 Dental-ceramics
MDR Code acc. MDCG 2019-14:	MDT 2003, MDN 1103
Classification acc. DIN EN ISO 6872:	type 1, class 1

Pigmented glass ceramic paste preparation

structure major glass ceramic constituents:

SiO₂, Al₂O₃, K₂O, Na₂O, Li₂O, SrO, B₂O₃, CeO₂, ZnO

LFU structure shades & stains major glass ceramic constituents:

SiO₂, Al₂O₃, K₂O, Na₂O, Li₂O, CaO, SrO, B₂O₃, ZnO, F

Pigments:

inorganic pigments with ceramic host lattice

Major paste gel constituents:

1,3-Butandiol, water

هشدار








این محصول برای استفاده ی تکنسین های مجرب در نظر گرفته شده است. برای پرداخت رستوریشن، این کار را حتما در محفظه ی بسته ی دارای ساکشن انجام دهید، در غیر این صورت حتما از عینک و ماسک استفاده کنید.



پس از پخت، پایه کار را با دستکش و انبر مخصوص از کوره خارج کنید. مراقب سوختگی ناشی از حرارت بالا باشید. حتماً در یک محیط تمیز و با ابزار تمیز از این محصول استفاده کنید؛ چرا که وجود انواع آلاینده‌ها (اعم از موم، چربی، گرد و غبار، براده فلزات و...) می‌تواند موجب تغییر رنگ نهایی سرامیک گردد. پیش از گذاشتن هر لایه سرامیک بهتر است لایه قبلی را به خوبی تمیز کنید. (با استفاده از جریان بخار، اولتراسونیک یا فرچه تمیز و آب).

مصرف کننده باید این نکته را در نظر داشته باشد که به علت تنوع کوره‌های موجود در بازار، نتیجه پخت با هر یک از آنها نیز متفاوت خواهد بود. لذا دماهای مذکور برای پخت هر یک از سرامیک‌ها تنها به جهت راهنمایی است. **شرایط نگهداری:** در دمای ۱۲ تا ۳۸ درجه و رطوبت نرمال ۴۰ تا ۶۰ درصد و به دور از آفتاب نگه داری شود. محصول را در ظرف اصلی نگه داشته و پس از هر بار مصرف درب آن را به خوبی ببندید. توصیه می‌شود سرامیک‌های میکس شده را مجدداً به درون ظرف برنگردانید. برای برداشتن پودر از ظرف، حتماً از ابزار تمیز و خشک استفاده کنید. هرگز از اسپاتول فلزی برای هم زدن پودر استفاده نکنید.

معنی علائم روی بسته بندی

	تولید کننده
	تاریخ تولید
	کالای مصرفی پزشکی
	سری ساخت
	شماره مرجع
	شناسه یکتای محصول
	هشدار، دستورالعمل مصرف

مشخصات تولیدکننده

شرکت رها طب افرند
ایران، تبریز، شریعتی جنوبی، نبش کوچه ارک

Tel: 0413 553 04 50 0413 554 46 84

info@rahatebafrand.com

www.rahatebafrand.com

CE0483