

VITA ZETA LIGHT CURING COMPOSITE – LC (Polymerující SVĚTLEM)

VITA ZETA LIGHT CURING COMPOSITE (LC) kompozitní materiál VITA ZETA LC je pastovitý materiál K+B, polymerovaný světlem, u kterého se poprvé používá keramika (vícefázová živičná tavenina) jako výplňový materiál. Díky vyváženému rozložení velikosti tzn. vícefázové živičné taveniny bylo možno značně zvýšit rázovou houževnatost.

Spojením s VITA ZETA HLC BONDEM bylo dosaženo výrazně lepší adheze ve spoji kov-umělá hmota.

Oblasti použití

Fasetování korunek a můstků, u kterých není možno použít polymeru polymerujícího teplem kvůli technice zpracování. Díky vysoké rázové houževnatosti se ZETA LC dá použít také u teleskopických prací. ZETA LC je vhodný také k opravám mimo ústa. Materiál umožňuje individuální domodelování umělých zubů VITAPAN.

Hmota ZETA LC COMPOSITE je zbarvena podle barevného vzorníku VITA Lumin Vacuum a je tak integrována do systému VITAPAN.

Technické údaje

Celkový obsah plniva: 58,6 váhových procent (průměrná hodnota)

Obsah anorganického plniva: 44,3 váhových procent (průměrná hodnota)

Podle normy ISO 10477:

1. Pevnost v ohybu: 95 MPa (průměrná hodnota)
2. Modul pružnosti (v tahu): 3.450 MPa (průměrná hodnota)
3. Nasákavost: odpovídá normě
4. Rozpustnost ve vodě: odpovídá normě

Podle normy DIN 53435 rázová houževnatost 4,60 KJ/m²

Podle DIN EN 27491 ISO 7491 barevná stálost: odpovídá normě

Pokyn:

Spouštěcí systém, vyvinutý speciálně pro tuto techniku, způsobuje že po delší době inkorporace může dojít k mírné odchylce barvy (trochu zesvětlení).

VITA ZETA HLC BOND CONDITIONER

Před nanesením hmot ZETA LC se konstrukce opatřená ZETA HLC BONDEM musí potřít kondicionérem HLC BOND (čekací doba 2 min., viz návod ke zpracování ZETA HLC BONDu).

Nanášení vrstev

Pokyny týkající se modelování konstrukce a systému spojovacího Opakeru si prosím najděte v návodu pro zpracování hmoty VITA ZETA HLC BOND.

Zhotovení fasety se provádí známým standardním vrstvením jako u keramiky VITA:

Barevně zdůrazněný krček, ve tvaru půlměsíce, směrem k dentinu tence vyběhající sklovina.

Hmoty LC NECK, LD DENTINE, LC ENAMEL můžete polymerovat společně nebo také odděleně.

Pokyn:

Tloušťka vrstvy nemá být větší než 2,0 mm. viz polymeraci.

Hmota, která ztuhla, se zase zvláční intenzívním promícháváním roztěrkou.

Opravy mimo ústa můžete dělat jak hmotou ZETA LIGHT CURING (polymerující pomocí světla) tak i ZETA COLD CURING (polymerující za studena).

Obrázky (očíslovány – viz orig.):

1. Kovová konstrukce pokrytá hmotou ZETA HLC BOND se lehce potřít kondicionérem ZETA HLC BOND (návod ke zpracování viz u HLC BOND (návod ke zpracování viz u HLC BONDU)).
2. Hmota ZETA LC NECK se směrem k dentinu vymodeluje do ztracena a na přechodu ke kovu se pevně přitiskne.
3. Hmota ZETA LC DENTINE se nanese roztěrkou a vymodeluje se opakovaným, pevným přitlačáním.
4. Kvůli dodatečnému oživení se na úseku skloviny mohou vytvořit incisální vroubky.
5. ZETA LC ENAMEL (sklovina) se na řezané hraně musí setřít, směrem ke středu zubní řady a do distálního směru pevně přitlačit a cervikálním směrem rozetřít tak, aby sklovina tence vyběhala.
6. Hotová faset s vrstvami

| Zabarvení krčku | | | | | | |
|---|-------------|------------|-------|-------------|----------|-------|
| Poměr míšení D-NE | Barva Lumin | Hmota LC | NECK | Barva Lumin | Hmota LC | NECK |
| Pro zabarvení zubního krčku podle barevné stupnice Lumin Vacuum se dotýčná hmota DENTINE barevně odstíní následujícími hmotami LC NECK: | A1 | cca 10:1,5 | NE 14 | C1 | cca 10:1 | NE 14 |
| | A2 | cca 10:2 | NE 12 | C2 | cca 10:3 | NE 14 |
| | A3 | cca 10:2 | NE 13 | C3 | cca 10:7 | NE 14 |
| | A3,5 | cca 10:6 | NE 11 | C4 | cca 10:8 | NE 14 |
| A4 | cca 10:8 | NE 14 | C4 | cca 10:8 | NE 14 | |
| B2 | cca 10:2 | NE 11 | D2 | cca 10:2 | NE 13 | |
| B3 | cca 10:4 | NE 11 | D3 | cca 10:3 | NE 13 | |
| B4 | cca 10:5 | NE 11 | D4 | cca 10:1,5 | NE 14 | |

Přřazení hmot skloviny LC

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A1 | A2 | A3 | A3,5 | A4 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 |
| EN11 | EN11 | EN11 | EN13 | EN11 | EN14 | EN11 | EN11 | EN11 | EN12 | EN12 | EN12 | EN14 | EN13 | EN11 |

Individuální namíchání barvy

Účelovým použitím hmoty ZETA LC INTENSIVES je možno využít četné možnosti modelování keramického fasetování. Kvůli individuálnímu zabarvení jakož i kvůli charakterizování se do hmot krčku, dentinu, skloviny nebo do průsvitných hmot přimíchá hmota ZETA LC INTENSIVES. Hmoty LC INTENSIVE však nesmějí být na povrchu, ale musejí být v tomto případě překryty hmotami LC.

Individuální modelování umělých zubů VITAPAN pomocí VITA ZETA LC

Za účelem individuálního domodelování umělých zubů VITAPAN se jeho povrch zbrousí asi o 0,4 mm. LC hmoty krčku, dentinu nebo skloviny, přibarvené hmotou LC INTENSIVES, se přimodelují a polymerizují se.

Polymerace:

K vytvrzení se musí používat polymerační přístroj polymerující pomocí světla o vlnové délce 350-500 nm, přičemž maximum musí být u 470 nm.

Pokyn:

Provádě-li se polymerace na modelu, musí se sádra izolovat hmotou ZETA LC SPECIAL INSULATING LIQUID (speciální izolační tekutinou ZETA LC).

U konstrukcí, které mají několik částí, se dosáhne kompletního vytvrzení dodatečnou polymerací oblasti stínu u mezizubních prostorů. V polymeračním přístroji se podle toho musí nastavit poloha předmětu příslušným způsobem. Je-li vrstva silnější než 2,0 mm (mezičleny/členy zubního můstku nahrazující chybějící zub) se polymerace musí provádět alespoň ve dvou krocích: 1. až do 2,0 mm, 2. nanést další vrstvu a ještě jednou polymerovat.

Pokyn:

Uvedených fyzikálních hodnot se dá dosáhnout pouze při kompletním vytvrzení. Obecně se musíte řídit údaji výrobce.

Polymerační tabulka

| Materiál ZETA LC LIGHT CURING COMPOSITE (kompozitní materiál vytvrzovaný světlem) | tloušťka vrstvy (mm) | Dentacolor XS (Kulzer) délka polymerace (sek.) | TRIAD 2000 (Dentsply) Délka polymerace (min.) |
|--|----------------------|--|---|
| mezičleny/členy zub. můstku nahrazující chybějící zub | až 2,0 | 2 x 180 | 20 |
| mezipolymerace (fixování) LC NECK | max. 1,5 | 90 | 2 |
| konečná polymerace | max. 1,5 | 2 x 180 | 20 |
| mezipolymerace LC DENTINE, LC ENAMEL (sklovina), LC TRANSLUCENT (průsvitný) a LC GINGIVA | max. 2,0 | 90 | 2 |
| konečná polymerace | max. 2,0 | 2 x 180 | 2 |

Polymerace v přístrojích ESPE: připravená polymerace přístrojem Alfa tak dlouho, až bude povrch vytvrzen, konečná polymerace v přístroji Beta 15 min.

Polymerace v přístroji SPECTRAMAT (IVOCLAR): LC NECK, DENTINE, ENAMEL, TRANSLUCENT, GINGIVA: 5 min. (na jednu vrstvu).

Vypracování a leštění

Vypracování se provádí mikrofrézou při střední rychlosti otáček (15.000 ot./min). Plocha z umělé hmoty se předběžně leští vhodným silikonovým leštícím kotoučkem. Poté se může provést předběžné leštění v leštičce jemným práškem z pemzy nebo kartáčkem z kozích chlupů pomocí mikromotoru přímo u stolu leštící pastou z umělé hmoty při 10-15000 ot./min. Konečné opracování se dělá na leštičce s velkým vlněným leštícím kotoučkem a tekutým leštícím prostředkem K+B pro dosažení vysokého lesku. Vyhýbejte se nadměrnému zahřívání.

Pokyn:

Stejně jako u všech umělých hmot se při obrušování materiálu ZETA LC tvoří jemný brusný prach. Doporučujeme Vám, abyste pracovali nad odsávacím zařízením. V důsledku morfologie povrchu, dané moderními fasetovacími hmotami, není možno vyloučit tvorbu plaku.

Pečlivé opracování povrchu a vyleštění je bezpodmínečnou podmínkou optimálního výsledku. Do značné míry zabraňuje také tvorbě usazenin (nikotin, kofein atd.) a s tím spojenému poškození barvy.

Čištění v ultrazvukovém přístroji

Při neodborném zacházení může být hmota poškozena. Musíte proto dávat pozor na následující zásady:

- Přesně dodržovat předpis výrobce.
- Koncentrace alkalického čistícího roztoku nemá být vyšší než 10%.
- Teplota maximálně 40°C.
- Čištění provádět maximálně 10 min.

Vysvětlení jednotlivých komponent

LC – LIGHT CURING = polymer polymerovaný světlem

NE = NECK = hmota krčku

| | |
|-------|------------------------------|
| NE 11 | žlutohnědá (yellowish brown) |
| NE 12 | oranžovohnědá (orange brown) |
| NE 13 | červenohnědá (reddish brown) |
| NE 14 | tmavohnědá (dark brown) |

D – DENTINE = hmota dentinu (B1 není k dispozici)

EN – ENAMEL = hmota skloviny

EN 11
EN 12
EN 13
EN 14

T – TRANSLUCENT = průsvitná hmota

T 11 – modrá (blue)
T 12 – šedá (smoke)
T 13 – zlatá (gold)
T 14 – neutrální (clear)

G – GINGIVA = hmota dásně

IN – INTENSIVE = barevné hmoty

IN 11 – zelená (green)
IN 12 – modrá (indigo)
IN 13 – fialová (violett)
IN 14 – tmavohnědá (sienna)
IN 15 – červená (red)
IN 16 – žlutá (gelb)
IN 17 – oranžová (orange)
IN 18 – béžovošedá (safari)
IN 19 – šedá (cloud)
IN 20 bílá (white)

SPECIAL INSULATING LIQUID = izolace

MODELLING LIQUID = modelovací kapalina

Sortiment kompozitního materiálu VITA ZETA LC

| | | | |
|---------------------------------|---|-------|---|
| 15 stříkaček | á | 4 g | DENTINE (hmota dentinu) |
| 4 stříkačky | á | 4 g | NECK (hmota krčku) |
| 4 stříkačky | á | 4 g | ENAMEL (hmota skloviny) |
| 4 stříkačky | á | 4 g | TRANSLUCENT (průsvitná hmota) |
| 1 stříkačka | | 4 g | GINGIVA (hmota dásně) |
| 10 lahviček | á | 3 ml | INTENSIVE (barevné hmoty) |
| 1 lahvička | | 30 ml | SPECIAL INSULATING LIQUID (speciální izolace) |
| 1 lahvička | | 30 ml | MODELLING LIQUID (modelovací kapalina) |
| 1 návod ke zpracování materiálu | | | |

Upozornění: Tento výrobek byl vyvinut speciálně pro oblast použití, která zde byla vysvětlena. Musí se zpracovávat podle údajů uvedených v návodu. Výrobce nepřebírá žádnou záruku za škody, které vzniknou v důsledku neodborného zacházení nebo zpracování. Uživatel je ostatně povinen přezkoumat výrobek před jeho použitím, zda je vhodný pro zamýšlenou oblast použití. Záruka výrobce je vyloučena, když se materiál zpracuje ve spojení s jinými produkty, jež nejsou vzájemně slučitelné nebo přípustné.

Pokyny týkající se nebezpečí/ bezpečnostní rady/pokyny týkající se skladování.
Aby se zachovala stálost hmoty při skladování, nesmí být hmota skladována při teplotách přesahujících 25°C. Bude-li ZETA LC skladována za vysokých teplot vnějšího prostředí v chladničce, musí se před zpracováním včas z chladničky vyndat, aby dosáhla opět své původní schopnosti modelování.

Xi
dráždivý

**ZETA LC NECK, DENTINE, ENAMEL, TRANSLUCENT,
GINGIVA, INTENSIVE, MODELLING LIQUID**

VbF: A1

F
Nebezpečí ohně

Xi
Dráždivý

ZETA LC INSULATING LIQUID

Se po použití musí pevně zavřít.

