

## Amelogen® Kompozitní výplňový materiál

### Charakteristika:

Amelogen® je moderní kompozitní materiál na bázi bis-GMA, určený pro laterální i frontální úsek. Amelogen dodáváme v širokém spektru odstínů Vita®<sup>1</sup>. Vyznačuje se výbornou zpracovatelností a má tuhou konzistenci a nelepí se na suché aplikační nástroje. Amelogen obsahuje částice o průměrné velikosti 0,7µm s úzkým rozpětím horní meze jejich velikostní distribuce. Je, obzvláště na to, že to je hybridní kompozit, výborně leštitelný. Amelogen Universal je rentgenkontrastní a má dobrou translucenci, vhodnou pro výběr barvy, spojování s jinými odstíny a hloubku polymerizace.<sup>2</sup> Je plněný ze 75% hmotnostních a 52% objemových.

### Indikace:

Leštitelnost a celkové estetické kvality Amelogen Universal jsou takové, že jej lze použít pro výplně ve frontálním i laterálním úseku, tedy pro výplně I., II., III., IV., V třídy (a omezeně pro VI. třídu) a pro přímé fasetování.

*Poznámka: Amelogen Universal, jako jakýkoliv jiný kompozit, nejlépe funguje, tj. má nejlepší retenci a rezistenci vůči vzniku mikroskopických netěsností, v případě, že jej použijeme ve spojení s adhezivním systémem pro dentin/sklovinu, jako je PQ1®.*

### Postup:

1. Sejměte kryt a materiál vytlačte otočením pístu. Proti pohybu materiálu ze stříkačky může působit značný odpor. Jakmile píst přejde přes počáteční klidovou polohu, tento odpor klesne. Pokud je odpor příliš velký, přidrže uzavřenou stříkačku pod horkou tekoucí vodou po dobu 20 – 40 vteřin.
2. Ze stříkačky vytlačte jen tolik kompozitu, aby dosáhl konce hygienického krytu stříkačky (Quad Kleen Sleeve™), tak zabráníte nežádoucí kontaminaci materiálu nečistotami.
3. U výplní, které je nutné fixovat adhezivním systémem, naleptejte zub gelem Ultra-Etch® 35%, naneste adhezivum PQ1 (systém primer a bond v jedné stříkačce) tak, jak je popsáno v návodu k použití PQ1.
4. Amelogen naneste po vrstvách, aby byla síla vazby co největší a aby byla zajištěna kompletní polymerace. Pokud polymerizujete kvalitní lampou<sup>3</sup> (viz obrázek 2), naneste první vrstvu v síle 0,5-1,5 mm, další vrstvy nanášejte v síle 2 mm. Každou vrstvu polymerizujte 20 vteřin. Jako superadaptivní iniciální vrstvu doporučujeme UltraSeal XT®plus™ nebo PermaFlo®.
5. Nezapomeňte: Kompozit v tenkých vrstvách vždy polymerizuje směrem ke světlu. Při fixaci faset vždy nejprve polymerizujte z linguální strany, tak budete polymerizovat kompozit směrem k zubu a zlepšíte vazbu, jak je vidět na obrázku 3. U II. a III. třídy polymerizujte nejprve skrz preparované sklovinné nebo dentinosklovinné stěny. Světlovod lampy vždy přiložte – bez dotyku - co nejbližší.
6. Při výběru barvy v postranním úseku u hlubokých vrstev použijte barvy blízké dentinu nebo mírně světlejší, k imitaci skloviny u poslední vrstvy použijte odstíny TY nebo A1. Barva Amelogenu perfektně splyne s okolím!
7. Úpravu provádějte příslušnými diamantovými brousky nebo karbidovými vrtáky s drážkami. Úpravu dle potřeby dokončete abrazivními páskami, leštícími kalíšky a kotoučky či disky. Doporučujeme leštící špičky, kalíšky a disky Jiffy®. Skvělého lesku můžete dosáhnout pomocí leštícího přípravku Ultradent® Diamond Polish.

*\*Nejvyšší síly vazby dosáhnete při leptání v jednom odděleném kroku.*

*Důležitá poznámka: V podstatě u všech výplní velmi doporučujeme nanést adhezivní systém na sklovinu/dentin. Nejprve se preparované plochy potřou vazebnou pryskyřicí PQ1 (systém primer a bond v jedné stříkačce). PQ1 zajistí utěsnění i výbornou retenci výplně s minimálními nebo žádnými*

podsekřivinami. Retence se tak dramaticky zvýší. Je prokázáno, že výplně fixované pomocí adhezivního systému vykazují mnohem menší incidenci citlivosti v období po výkonu. Moderní zubní lékařství je adhezivní zubní lékařství!

#### Upozornění:

1. Nezpolymerizovaný materiál bude mít zhoršené fyzikální vlastnosti, včetně pevnosti, odolnosti proti otěru, retence, kvality okrajového uzávěru a barevné stability. Nedostatečně zpolymerizovaný materiál může též podráždit pulpu. Používejte jen kvalitní polymerizační lampy a pravidelně je kontrolujte příslušným světlometrem.
2. Pokud zhotovování výplně vyžaduje náročnou modelaci, snažte se omezit působení operační lampy do doby, než nanese veškerý materiál. Během nanášení prvních vrstev není vhodné odstraňovat nebo narušovat kyslíkovou inhibiční vrstvu, protože zkvalitňuje vazbu ke každé následující vrstvě. Nezapomeňte, že to je povrch, který je vystaven atmosféře.
3. Správné zhotovení kompozitní výplně v laterálním úseku je mnohem náročnější na dodržení technologické kázně než zhotovování výplně z amalgámu. Nezapomeňte dostatečně zpolymerizovat interproximální oblasti a kvalitu výplně rentgenologicky kontrolujte při pravidelných prohlídkách.
4. Všechny pryskyřice mohou vést k senzibilizaci pacienta, je-li pacient již senzibilizován, může to vyvolat alergickou reakci. Zasaženou oblast kompletně omyjte. Pokud zaznamenáte příznaky dermatitidy, vyrážku nebo jakoukoliv jinou alergickou reakci, konzultujte situaci s příslušným lékařem.
5. Po použití je nutné stříkačku opět uzavřít, aby se předešlo polymerizaci (protože kompozitní pryskyřice jsou aktivovány světlem).

#### Obrázky

1. Křížovým šroubovákem otevřete výtokový kanál stříkačky s materiálem Amelogen.
2. Nanášení po vrstvách zajistí úplnou polymerizaci, čímž se minimalizuje výskyt citlivosti vzniklé v důsledku polymerační kontrakce. Každou vrstvu polymerizujte 20 vteřin.
3. Je-li to možné, polymerizujte ze směru od povrchu zubu, protože kompozity polymerizují směrem ke světlu.

#### Poznámky k praktickému postupu

4. Naneste PQ1. Jemně ofoukněte vzduchem, poté polymerizujte po dobu 20 vteřin<sup>3</sup>.
5. Výplň z Amelogenu budujte po vrstvách, první vrstvu 0,5 – 1,5 mm a další vrstvy 2 mm.
6. Hotová výplň.

<sup>1</sup>Vita je registrovanou obchodní známkou Vita Zahnfabrik, GmbH, Německo.

<sup>2</sup>Dvouletá studie Dr. Karla Leinfeldera, University of Alabama, ukazuje, že Amelogen má nepřekonatelnou odolnost proti otěru. Výsledky dodáme na vyžádání.

<sup>3</sup>Studie (níže jsou uvedeny dva příklady) a klinická zkušenost ukazují, že se kvalita polymerační lampy od různých výrobců liší. Důležité: Účinnost lampy a světlovodných vláken, tub atd. klesá se stářím přístroje. Polymerační lampy je vhodné kontrolovat, aby se zajistilo působení maximálním množstvím světla a aby polymerizace byla důkladná. Lampy s nižší intenzitou světla mohou vyžadovat delší dobu polymerace.

A. Friedman, Joshua, „Care and Maintenance of Dental Curing Lights,“ *Dentistry Today* 10(1): February 1991, pp. 40-41.

B. *Clinical Research Associates Newsletter*, November 1991, pp. 1-2 .

Stříkačky Ultradent mají po stranách vytištěno datum expirace, které se skládá z jednoho písmena a tří číslic. Písmeno označuje sérii pro účely výroby a tři číslice jsou vlastní datum expirace. První dvě číslice značí měsíc a třetí číslice je poslední číslicí letopočtu.

Trvanlivost: 48 měsíců.

Skladujte v ledničce, nepoužíváte-li materiál denně.