

ENGLISH

General Information

3M™ ESPE™ Filtek™ Ultimate Universal Restorative material, is a visible-light activated, restorative composite designed for use in anterior and posterior restorations. All shades are radiopaque. The fillers are a combination of a non-agglomerated/aggregated 20 nm silica filler, a non-agglomerated/non-aggregated 4 to 11 nm zirconia filler and an aggregated zirconia/silica cluster filler (comprised of 20 nm silica and 4 to 11 nm zirconia particles). The Dentin, Enamel and Body shades have an average cluster particle size of 0.6 to 10 microns. The Translucent shades have an average cluster particle size of 0.6 to 20 microns. The inorganic filler loading is about 67.5% by wt (55.6% by volume) for the translucent shades and 78.5% by wt (63.3% by volume) for all other shades. Filtek Ultimate universal contains bis-GMA, UDMA, TEGDMA, PEGDMA and bis-EMA resins. A dental adhesive, such as manufactured by 3M ESPE, is used to permanently bond the restoration to the tooth structure. The restorative is available in a wide variety of dentin, body, enamel and translucent shades. It is packaged in traditional syringes.

Indications

Filtek Ultimate universal restorative is indicated for use in:

- Direct anterior and posterior restorations (including occlusal surfaces)
- Core Build-ups
- Splicing
- Indirect restorations including inlays, onlays and veneers

Precautionary Information for Patients

This product contains substances that may cause an allergic reaction by skin contact in certain individuals. Avoid use of this product in patients with known allergic allergies. If prolonged contact with oral soft tissue occurs, flush with large amounts of water. If allergic reaction occurs, seek medical attention as needed, remove the product if necessary and discontinue future use of the product.

Precautionary Information for Dental Personnel

This product contains substances that may cause an allergic reaction by skin contact in certain individuals. Avoid use of this product in patients with known allergic allergies. If prolonged contact with oral soft tissue occurs, flush with large amounts of water. If allergic reaction occurs, seek medical attention as needed, remove the product if necessary and discontinue future use of the product.

3M ESPE MSDSs can be obtained from [www.3MESPE.com](#) or contact your local subsidiary.

Instructions for Use

Preparation

1. Prophy: Teeth should be cleaned with pumice and water to remove surface stains.

2. Shade Selection: Before isolating the tooth, select the appropriate shade(s) of restorative material using a standard VITA® Classic shade guide. Shade selection accuracy can be enhanced by the following hints:

2.1 Shade: Teeth are not monochromatic. The tooth can be divided into three regions, each with a characteristic color.

a) **Gingival area:** Restorations in the gingival area of the tooth will have various amounts of yellow.

b) **Body area:** Restorations in the body of the tooth may consist of shades of gray, yellow or brown.

c) **Incisal area:** The incisal edges may contain a blue or gray color. Additionally, the translucency of this area and the extent of the translucent portion of the tooth to be restored and neighboring teeth should be matched.

2.2 Restoration depth: The amount of color a restorative material exhibits is affected by its thickness. Shade matches should be taken from the portion of the shade guide most similar to the thickness of the restoration.

2.3 Mock-up: Place the chosen shade of the restorative material on the unetched tooth. Manipulate the material to approximate the thickness and site of the restoration. Cure. Evaluate the shade match under different lighting sources. Remove the restorative material from the unetched tooth with an explorer. Repeat process until an acceptable shade match is achieved.

3. Isolation: A rubber dam is the preferred method of isolation. Cotton rolls plus an evacuator can also be used.

Direct Restorations

1. Cavity Preparation:

1.1 Anterior restorations: Use conventional cavity preparations for all Class III, IV and V restorations.

1.2 Posterior restorations: Prepare the cavity. Line and point angles should be rounded. No residual amalgam or other base material should be left in the interlam of the preparation that would interfere with light transmission and therefore, the hardening of the restorative material.

2. Pulp Protection: If a pulp exposure has occurred and if the situation warrants a direct pulp capping procedure, use a minimum amount of calcium hydroxide on the exposure followed by an application of Vitrebond™ or Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer Liner/Base, manufactured by 3M ESPE. Vitrebond liner/bases may also be used to line areas of deep preparations. See the Vitrebond liner/base instructions for details.

3. Placement of Matrix:

1.1 Anterior restorations: Mylar strips and crown forms may be used to minimize the amount of material wasted.

2. Posterior restorations: Place a thin dead-soft model, or a pre-contoured-mylar or a pre-contoured-metal matrix band and insert wedges firmly. Burnish the matrix band to establish proximal contact and contact area. Adapt the band to seal the gingival area to avoid overhangs.

Note: The matrix may be removed by removing the enamel etching and adhesive application steps if preferred.

4. Adhesive System: Follow the manufacturer's instructions regarding etching, priming, adhesive application, and curing, for example 3M ESPE adhesives.

5. Dispensing the Composite: Dispense the necessary amount of restorative material from the syringe onto the mix pad by turning the handle slowly in a clockwise manner. To prevent curing of the restorative when dispensing is completed, turn the handle counterclockwise a half turn to stop paste flow. Immediately replace syringe cap. If not used immediately, the dispensed material should be protected from light.

6. Placement:

6.1 Place and light cure restorative in increments as indicated in Section 7.

6.2 Slightly overfill the cavity to permit extension of composite beyond cavity margins. Contour and shape with appropriate composite instruments.

6.3 Avoid intense light in the working field.

6.4 Posterior placement hints:

a) To aid in adaptation, the first 1 mm layer may be placed and adapted to the proximal box.

b) A condensing instrument (or similar device) can be used to adapt the material to all of the internal cavity aspects.

7. Curing: This product is intended to be cured by exposure to a halogen of LED light with a minimum intensity of 400 mW/cm² in the 400-500 nm range. Cure each increment by exposing its entire surface to a high intensity visible light source, such as a 3M ESPE curing light. Hold the light guide as close to the restorative as possible during light exposure.

Cure Time			
Shades	Increment depth	All halogen lights LED lights (with output 400-1000 mW/cm²)	Elipar™ S10 and Elipar™ Freight 2 LED lights (with output 1000-2000 mW/cm²)
Body, Enamel, Translucent	2.0 mm	20 sec.	10 sec.
Dentin, A6B and B5B	1.5 mm	40 sec.	20 sec.

8. Contouring: Contour restoration surfaces with fine finishing diamonds, burs or stones. Contour proximal surfaces with Sof-Lex™ Finishing Syringes, manufactured by 3M ESPE.

9. Adjust Occlusion: Check occlusion with a thin articulating paper. Examine centric and lateral excursion contacts. Carefully adjust occlusion by removing material with a fine polishing diamond or stone.

10. Finish and Polishing: Polish with the Sof-Lex™ Finishing and Polishing System.

Indirect Procedure for Inlays, Onlays or Veneers

1. Dental Preparation Procedure

1.1 Shade selection: Choose the appropriate shade(s) of Filtek Ultimate universal restorative prior to isolation. If the restoration is of sufficient depth, use of a dentin shade is recommended. Use of a translucent shade will help to achieve esthetic appearance.

1.2 Preparation:

1.3 Impressioning: After preparation is complete, make an impression of the prepared tooth by following the manufacturer's instructions of the impressioning material chosen. An impressioning material, such as manufactured by 3M ESPE, may be used.

2. Laboratory Procedure

2.1 Pour the impression of the preparation with the die stone. Place pins at the preparation site at this time if a "triple tray" type of impression was used.

2.2 Separate the cast from the impression after 45 to 60 minutes. Place pins in die and base the cast as for a typical crown and bridge procedure. Mount or articulate the cast on its counter model on an adequate articulator.

a) If a second impression was not sent, pour a second cast using the same impression registration. This is to be used as a working cast.

2.4 Section out the preparation with a laboratory saw and trim away excess or, expose the margins so they can be easily worked. Mark the margins with a red pencil if needed. Add a spacer at this time if one is required.

2.6 Soak the die in water, then with a brush, apply a very thin coat of separating medium to the preparation, let it dry somewhat, then add another thin layer.

2.6 Add the first increment of composite to the floor of the preparation, shot short of the margins, and follow the cure recommendations described in the Direct Restoration section (Step 7).

2.7 Place and cure additional increments of composite. Allow for the last increment (incisal) to include the contact areas.

2.8 Place the die back into the articulated arch. Add the last increment of composite to the occlusal surface. Overfill very slightly mesially, distally, and occlusally. This will allow for the mesiodistal contacts and the proper occlusal contact when the opposing arch is brought into occlusion with the uncured increment. Light cure for only ten seconds, then remove the die. The uncured composite will be removed by the curing process following the cure times in the Direct Restoration section (Step 7).

2.9 With the occlusal contacts already established, begin removing the excess composite from around the points of contact. Develop the inclines and ridges as per remaining occlusal anatomy.

2.10 Care must be taken when removing the prosthesis from the die. Break off small amounts of the die from around the restoration, the die stone should be removed cleanly from the rest restoration, until all of the restoration is recovered.

2.11 Using the master die, check the restoration for finish, undercuts, and fit. Adjust as necessary, and then polish as noted above in Direct Restorative steps 8-10.

3. Dental Operation Procedure

3.1 Roughen the interior surfaces of the indirect restoration.

3.2 Clean the prosthesis in a soap solution in an ultrasonic bath and rinse thoroughly.

3.3 Cementation: Cement the prosthesis using a 3M ESPE resin cement system, manufactured by 3M ESPE following manufacturer's instructions.

Storage and Use

1. This product is designed to be used at room temperature. If stored in cooler allow product to reach room temperature prior to use. Shelf life at room temperature is 36 months. Ambient temperatures routinely higher than 27°C/80°F may reduce shelf life. See outer package for expiration date.

2. Do not expose restorative materials to elevated temperatures, or to intense light.

3. Do not store materials in proximity to eugenol containing products.

Disinfect this product using an intermediate level disinfection process (liquid contact) as recommended by the Centers for Disease Control and endorsed by the American Dental Association, Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings – MMWR, December 19, 2003/52(PH-17), Centers for Disease Control and Prevention.

Disposal – See the Material Safety Data Sheet (available at [www.3MESPE.com](#) or through your local subsidiary) for disposal information.

Customer Information

No person is authorized to provide any information which deviates from the information provided in this instruction sheet.

Caution: U.S. Federal Law restricts this device to sale or use on the order of a dental professional.

Warranty

3M ESPE warrants this product will be free from defects in material and manufacture. 3M ESPE MAKES NO OTHER WARRANTIES INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. User is responsible for determining the suitability of the product for user's application. If this product is defective within the warranty period, your exclusive remedy and 3M ESPE's sole obligation shall be repair or replacement of the 3M ESPE product.

Limitation of Liability

Except where prohibited by law, 3M ESPE will not be liable for any loss or damage arising from this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

РУССКИЙ

Общая информация

Универсальный реставрационный материал 3M™ ESPE™ Filtek™ Ultimate - это реставрационный фотополномерный композит, предназначенный для реставрации зубов передней и задней группы. Все оттенки являются рентгеноконтрастными.

Нанесение – это комбинация из нескольких реставрационных этапов: 20 мм кремневого наполнителя, неагломерированного/неагрегированного 4 – 11 мм циркониевого наполнителя и дисперсного циркониевого/кремневого кластерного наполнителя (состав – частицы кремния размером 20 нм и частицы циркония размером 4 – 11 нм). У оттенков dentin, эмаль и универсальных оттенков "body" средний размер частиц составляет 0,6 – 10 мкм. У прозрачных оттенков средний размер частиц кластера составляет 0,6 – 20 мкм. Для неаггрегированного наполнителя составило около 72,5% веса (55,6% объема) для прозрачных оттенков и 78,5% веса (63,3% объема) для всех остальных оттенков. Универсальный материал Filtek Ultimate содержит смеси bis-GMA, UDMA, TEGDMA, PEGDMA и bis-EMA. Для бондинга материала к тканям зуба используется стоматологический адгезив, например, адгезив компании 3M ESPE. Реставрационный материал представлен в широкой дилатации оттенков dentin, эмаль и универсальных оттенков "body", а также прозрачных оттенков. Он расфасован в традиционные шприцы.

Назначение

Универсальный реставрационный материал Filtek Ultimate рекомендуется для применения:

- при пломбировании передних и задних групп зубов (включая окклюзионные поверхности)
- настроения культи
- Шпинирование
- Непрямые реставрации, в том числе вкладки, накладки и виниры

Предупредительная информация для пациентов

В данном препарате содержатся вещества, которые у некоторых людей могут вызвать аллергическую реакцию при соприкосновении с кожей. Не применяйте данный препарат у пациентов, имеющих аллергию к акриловым смолам. В случае возникновения аллергической реакции немедленно обратитесь к врачу. В случае возникновения аллергической реакции обращайтесь к врачу, при необходимости удалите препарат и прекратите его употребление в дальнейшем.

Предупредительная информация для медицинских работников

В данном препарате содержатся вещества, которые у некоторых людей могут вызвать аллергическую реакцию при соприкосновении с кожей. Для снятия риска развития аллергической реакции уменьшите время контакта с этими материалами. В частности, избегайте контакта с непломбированным материалом. При попадании на кожные покровы промойте их обильным количеством воды с мылом. Рекомендуется работать в защитных перчатках и тем самым минимизировать непосредственный контакт с адгезивом. Акрилаты могут проникать через обычные медицинские перчатки. Если препарат попал на перчатки, снимите и выбросьте их, немедленно вымойте руки теплой водой с мылом и наденьте новые перчатки. В случае возникновения аллергической реакции обращайтесь к врачу при необходимости.

Паспорта безопасности материалов (MSDS) компании 3M ESPE можно получить с вебсайта [www.3MESPE.com](#) или в местном представительстве.

Инструкция по применению

Подготовка

1. Очистка: Для удаления налета, зуба необходимо очистить водо-пемовой суспензией.

2. Выбор оттенка: Прежде чем изолировать зуб, используйте стандартную шкалу оттенков VITA® Classic выберите подходящий оттенок(ы) реставрационного материала. Правильность выбора оттенка может быть обеспечена, если вы следуете негласным рекомендациям.

2.1 Оттенки: Зубы по цвету неоднородны. Зуб можно разделить на три области, у каждой из которых будет свой характерный цвет.

a) **Придесневая область:** Реставрации в придесневой области делаются из материала желтого оттенка той или иной интенсивности.

b) **Средняя часть зуба:** Реставрации в средней части зуба делаются из материала серого, желтого или коричневого оттенков различной степени интенсивности.

c) **Режущая область:** Режущий край может иметь голубые или серые оттенки.

2.2 Тонирование: Тонирование – это нанесение тонкого слоя краски на среднюю полупрозрачную часть реставрируемого зуба и соседним зубам.

3. Глубина реставрации: Интенсивность цвета реставрационного материала зависит от его толщины. Подходящие оттенки должны выбираться по шкале расцветок из той части шкалы-подсказки, которая совпадает по толщине с толщиной предлагаемой реставрации.

3.3 Проба: Нанесите выбранный оттенок реставрационного материала на непрозрачный зуб. Смоделируйте материал таким образом, чтобы создать макет приблизительно той толщины и того участка, где и реставрация.

Полномеризуйте. Оцените соответствие оттенка при освещении разными источниками света. Удалите реставрационный материал с непрозрачного

зуба экскаватором. Повторите эту процедуру до тех пор, пока не получите приемлемого совпадения оттенков.

3. Изоляция: Предпочтительным методом изоляции является коффердам. Также можно использовать ватные валики и спонсоусы.

Прямые реставрации

1. Подготовка полости:

1.1 Пломбирование зубов передней группы: Препарируйте зуб обычным способом как для любой реставрации класса III, IV и V.

1.2 Пломбирование зубов задней группы: Отпрепаруйте зуб. Следует скрутить углы, образуемые во время препарирования. Нельзя допускать, чтобы углы приотпрепарированной полости остались остаты амальгамы или прокладочного материала , это помешает прокрашиванию света и, соответственно, отверждению реставрационного материала.

2. защита пульпы: Если произошло вскрытие пульпы и если ситуация требует прямого защитного покрытия пульпы зуба, на месте вскрытия следует использовать минимальное количество гидроксида кальция, после чего нанести светоотражающий стеклокерамический прокладочный материал Vitrebond™ или Vitrebond™ Plus производств 3M ESPE. Прокладочный материал Vitrebond может также использоваться для выравнивания глубоких участков полости. Подробное см. инструкцию по применению прокладочного материала Vitrebond.

3. Установка матрицы:

3.1 Пломбирование зубов передней группы: Пластиковые полосу или коронковые формы могут использоваться для экономии изолирующего материала.

3.2 Пломбирование зубов задней группы: Поместите тонкий мягкий металл или пластичную или металлическую преформированную матрицу нужной формы и плотно зафиксируйте углы. Отполируйте матричную полосу для выведения прокладочного контура и участка контакта. Отпрепаруйте полость так, чтобы она закрывала придесневую область, для предотвращения нависающих краев.

Замечание: При желании матрицу можно поставить после выполнения протравливания эмали и нанесения адгезива.

4. Адгезивная система: Следуйте инструкции производителя в отношении протравливания, предварительной обработки, нанесения адгезива и полимеризации, например, адгезив 3M ESPE.

5. Дозирование композитного материала: Извлеките необходимое количество реставрационного материала на блонот для смешивания, медленно поворачивая ручку шприца по часовой стрелке. Для предотвращения вытекания материала после того, как его необходимо количество извлечено, поверните ручку шприца по-оборота против часовой стрелки и поток прекратится. Сразу же закройте шприц колпачком. Если извлеченный материал не используется немедленно, необходимо защитить его от света.

6. Внесение:

6.1 Последнюю внесен реставрационный материал и проведите светоотверждение, как это указано в разделе 7.

6.2 Полость должна быть немного переполнена, чтобы композит перекрывал края полости. Придайте форму реставрации подходящим инструментом, предназначенным для работы с композитными материалами.

6.3 Избегайте попадания интенсивного света на рабочую полв.

6.4 Рекомендации по пломбированию задней группы зубов:

a) Для улучшения моделирования первый слой толщиной 1 мм можно внести и смоделировать с проксимальным углом.

b) Для моделирования материала ко всем сторонам внутренней полости можно использовать шпатель (или другой подходящий инструмент).

7. Полимеризация: Полимеризация данного продукта предусмотрена под воздействием света от галогеновой или светодиодной лампы с минимальной интенсивностью 400 мВт/см² в диапазоне 400-500 нм. Полимеризуйте каждый слой материала, засвечивая всю его поверхность светом высокой интенсивности от источника, такого как световая полимеризатор 3M ESPE. Во время облучения держите световод как можно ближе к полимеризуемому материалу.

		Время полимеризации	
Оттени	Глубина слоя	Все галогеновые лампы с мощностью потока 400-1000 мВт.см.²	Elipar™ S 10 и Elipar™ Freight 2 (лампы с мощностью светового потока 1000-2000 мВт.см.²)
Оттени "body", эмаль, прозрачные	2,0 мм	20 сек.	10 сек.
Дентин, A6B и B5B	1,5 мм	40 сек.	20 сек.

8. Придание формы: Отпрепаруйте поверхности полости путем шлифования алмазными или твердосплавными финирами, борами или шариками. Придайте форму проксимальным углам полости, используя матричную полосу для шлифования Sof-Lex™, изготовленных для материалов 3M ESPE.

9. Коррекция окклюзии: Проверьте окклюзию артикуляционной бумагой. Проверьте центральные и боковые контакты в движении. Аккуратно подгоните окклюзию, удалив излишки материала мелкозернистым алмазном бором или камнем.

10. Шлифовка и полировка: Отполируйте с помощью системы для шлифовки и полировки Sof-Lex™.

Непрямые реставрации (вкладки, накладки или виниры)

1. Вербальный этап

1.1 Выбор оттенка: Перед изолированием выберите соответствующий оттенок(и) универсального реставрационного материала Filtek Ultimate. Если реставрация имеет достаточную глубину, рекомендуется использовать оттенок dentin.

Использование прозрачного оттенка на окклюзионной поверхности поможет достичь эстетичного вида реставрации.

2. Подготовка:

2.1 Снятие оттиска: После завершения препарирования снимите оттиск подготовленного зуба, следуя инструкциям производителя в отношении выбранного оттискового материала. Можно использовать оттисковой материал, например, производства компании 3M ESPE.

2. Лабораторный этап

2.1 Заполните подготовленный оттиск гипсом. Если оттиск получен по одностороннему методу "треугольной двусторонней точки" ("triangle tray"), то в эту область на подготовленном участке необходимо установить шпатель.

2.2 Отделите модель оттиска по истечении 45-60 минут. Поместите шпатель в модель и разместите его, как при стандартной установке коронки или мостового протеза. Установите модель с моделью противоположной челюсти в подходящий артикулятор.

2.3 Если второй оттиск не был получен, отлейте вторую модель с помощью того же противоположного контакта с теми же теми ретовой полости обильно промойте водой. В случае возникновения аллергической реакции обращайтесь к врачу, при необходимости удалите препарат и прекратите его употребление в дальнейшем.

2.4 Выведите модель отпрепарированного зуба лабораторной лентой и удалите излишки или отойщите край, чтобы их было легче обрабатывать. При необходимости отмыть край красным карандашом. Если требуется, в это момент покройте изолирующим лаком.

2.5 Пропитайте гипсовый материал, затем с помощью кисточки нанесите на модель отпрепарированного зуба очень тонкий слой разделителя, высушите каом-либо способом, а затем нанесите еще один тонкий слой.

2.6 Внесите первую порцию композита на дно модели отпрепарированного зуба, оставаясь вблизи края, а затем полимеризуйте с рекомендациями в разделе "Прямая реставрация" (Этап 7).

2.7 Внесите вторую порцию композита на дно модели отпрепарированного зуба, оставаясь вблизи края, а затем полимеризуйте с рекомендациями в разделе "Прямая реставрация" (Этап 7).

2.8 Внесите третью порцию композита на дно модели отпрепарированного зуба, оставаясь вблизи края, а затем полимеризуйте с рекомендациями в разделе "Прямая реставрация" (Этап 7).

2.9 Внесите четвертую порцию композита на дно модели отпрепарированного зуба, оставаясь вблизи края, а затем полимеризуйте с рекомендациями в разделе "Прямая реставрация" (Этап 7).

2.10 При извлечении протеза из модели необходимо соблюдать осторожность. Отщипывайте мелкие фрагменты модели готовой реставрации; гипс должен аккуратно отделиться от полимеризованной реставрации, пока реставрация не будет отщипана полностью.

2.11 Испытайте оригинальную модель, проверьте конструкцию на блеск, наличие поднутрений и прилегание. Откорректируйте по необходимости, а затем отполируйте как указано выше в этапах 8-10 раздела о прямой реставрации.

3. Клинический этап

3.1 Придайте шероховатость внутренней поверхности протеза.

3.2 Очистите протез мыльным раствором в ультразвуковой ванне и тщательно промойте.

3.3 Цементируйте: Зафиксируйте конструкцию с помощью системы композитного цемента производства компании 3M ESPE в соответствии с инструкциями производителя.

Хранение и применение

1. Данный материал должен храниться при комнатной температуре. Если препарат хранится в более холодных условиях, перед использованием дайте ему дойти до комнатной температуры. Срок хранения зависит от комнатной температуры. Дата истечения срока хранения указана на внешней упаковке.

2. Не подвергать реставрационные материалы воздействию повышенных температур или интенсивного света.

3. Не храните материалы вблизи продуктов, содержащих эвгенол.

Прозефинируйте данное изделие с помощью дезинфицирующего уровня (с использованием жидкой смеси) в соответствии с рекомендациями Центров по контролю заболеваний, одобренным Американской стоматологической ассоциацией. Правила Информационного Контроля в Стоматологических Клиниках – MMWR, Декабрь 19, 2003/52(PH-17), а также Центры по Контролю и Предотвращению Заболеваний.

Утилизация – Информацию по утилизации продукта см. в паспорте безопасности материала (можно найти на сайте [www.3MESPE.com](#) или в местном представительстве).

Az 3M ESPE Biztonsági adatlapjai megtalálhatók a www.3MESPE.com honlapon, vagy letölten kapcsolatba a helyi leányvállalattal.

A felhasználás menete

Készítés

1. **Profilaxis:** A fogakat depuráló pasztával és vízzel gondosan meg kell tisztítani a felületi szennyeződések eltávolítása céljából.

2. **Szintúnus választás:** A fog izolálása előtt válassza ki a tómányagnak megfelelő szintúnus(ok)at a standard VITAPAN® Classic szinkulus segítségével. A szintúnus kiválasztásának pontosságát a következők segítik.

2.1 **Szintúnus:** A fogak nem monokromatikusak. A fog három, jól elkülönülő színű régióra osztható.

a) **Nyaki réteg:** A fog nyaki részének restaurációját különböző mennyiségű sárgát tartalmaznak.

b) **Centrális réteg:** A fogtest restaurációjára szürkés, sárgás vagy barnás árnyalatokat tartalmaznak.

c) **Az incizálás terület:** Az incizálás szélek két vagy színűre színt tartalmazhatnak. Emellett restaurálni kívánt fogazet területének áttetszőségének mértékét és a terület kiterjedését, egyeztetni kell a szomszédos fogakkal.

2.2 **Restaurációs mélység:** A szintúnus által mutatott színvonalom attól is függ, hogy milyen vastag a tómes. A tómányát a szinkulus azon részéről kell venni, amely leginkább hasonlít a restauráció vastagságához.

2.3 **Mock-up:** Vigye fel a kiválasztott szintúnus tómányához a még meg nem savazott fogra. Alakítsa úgy az anyagot, hogy az megközelítse a restauráció területén szükséges vastagságot. Vigye fel a polimerizálózt. Ellenőrizze az árnyalatok egyezőségét különböző fényforrások mellett. Egy szonda segítségével patintsa le a tómányágot a még nem savazott fogról. Ha a színárnyalat nem felelt meg, ismételje meg a folyamatot.

3. **Izolálás:** Az izolálás célja leginkább ajánlott módszer a Kofferdam. Használható vatárlaltn és lényélvázis is.

Direkt restaurációk

1. **A kavitás előkészítése:**

1.1 **Anterior restaurációk:** II., III., IV. és V. osztályú restaurációknál alkalmazzon hagyományos kavitás előkészítést.

2. **Posterior restaurációk:** Készítse elő a kavitást. A kavitásfelület élét és sarkait kerekítse le. Semmiféle amalgám, vagy ideglenes tómány nem maradhat az preparáció befejezése, melyre gátolókra a fém átjűtást és ezáltal a kótesít folyamatot.

2. **Pulpaprotelem:** Ha a pulpát meggyílt és a pulpa expozálódott, akkor a helyzetből foghigién használón előbb egy kevés kalciumhidroxid pulpasapkázásra, és csak utána használja a 3M ESPE által gyártott Vitrebond™ vagy Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer linerBase alábbiaként. A Vitrebond üvegionomer alábbiak egyv használátos a melyre leginkább kavitások alkalozásához is. Az alibálekés ponts részleitet a Vitrebond használati útmutatóhoz társaltatza.

3. A matrica felhasználése:

3.1 **Anterior restaurációk:** Anterior fogaknál Mylar szalagokat és átlátszó celluloid koronafomákat ajánlott használni, hogy minimalizálja a feleslegesen felvitt anyag mennyiségét.

3.2 **Posterior restaurációk:** Molláris fogaknál helyezzen be egy vékony, nagyon úgy mustacsalagot vagy egy matricaszalagot matricaszalagot és szálkát helyezze be az ékeket. Alakítsa be a matricaszalag úgy, hogy megközelítse kontúr- és érintkezési felületet kapjunk. Használja úgy a szalagot, hogy könnyen lezárhassa a gingivális területet és elkülönítse a nem kívánt kúrtmunkéseket. **Megjegyzés:** A matrica a zománc savazásának és az adhezió alkalmazásának letétele után raktató fel.

4. **Adhezió rendszer:** A savazás, alapozás, adhezió alkalmazás (például 3M ESPE adheziók) és fénykélezés vonatkozásában kövesse a gyártó útmutatásait.

5. **A kompozit bevitelre:** Nyomjon ki egy kis anyagot a bordó tubusból az adagoló-keverő lapra a tubus dugattyúját az óramutatóval megegyező irányba forgatva. Az adagolás után tekerje vissza egy félfordulattal, hogy a tubus száján levő kompozitot "visszavázza" megakadályozva az anyag kifolyását. Azonnal zárja vissza a kupakot. Ha nem használja fel a készletet kompozitok számára, fedje le és tárolja a tómes megkezdéséig még többet helyen.

Ehelyezés:

6.1 Helyezze el és fényképezze a tómányágot az 7. fejezetben leírtak szerint.

6.2 Erynhén töltse túl a kavitást, hogy a tómánytól függetlenül a kavitás szelén. A megfelelő műszerek segítségével alakítsa ki a tómes kontúrját és formáját a szomszédos fogéhoz hasonlóan.

6.3 Kérjük a munkatérlet előtti intenzív megvilágítást, hogy a tómányág idő előtti kótesét elkerülje.

6.4 Javasoltak a posterior tómesekhez:

a) Az adaptációt nagymértékben segíti, ha az első 1 mm-es réteget a proximális káztetába helyezi.

b) Egy tórtórtó műszert (vagy hasonló eszközt) jól használható a kavitás felsőlejtőin az adaptáció tökéletesítéséért.

7. **Fotopolimerizálás:** A temperat minimum 400 mW/cm² intenzitással. 400-500 nm tartományú halogen vagy LED fényforrást kell kezelni a megköthetés. Mindegyik réteg felületét kezelje nagy intenzitással, látható fényforrással, mint például a 3M ESPE polimerizációs lámpák. A fényvezető végét tartás olyan közel a tómányághoz, amennyire csak lehetséges, de ne nyomja bele.

		Megvilágítási idő	
Színárnyalatok	Réteg vastagság	Halogen és LED lámpák (400-1000 mW/cm ² teljesítmény)	Elipar™ S10 and Elipar™ Freelight 2 (1000-2000 mW/cm ² teljesítményű LED lámpák)
Fogtest, zománc, átlátszó	2,0 mm	20 másodperc	10 másodperc
Dentín, A6B és B5B	1,5 mm	40 másodperc	20 másodperc

8. **Kontúrozás:** A tómes felületét finom finirozó gyémánttal vagy csiszolókövekkel kontúrozzuk. A fogközti fogközti felületet a 3M ESPE szmára előállított Sof-Lex™ finirozó segítségével alakítsa ki.

9. **Öklizáló kialakítás:** Ellenőrizze a rögzítelőfelület vékony artikulációs papír segítségével. Vizsgálja meg a kőzponti és laterális extrúziós kontaktusokat. Gondosan igazítsa egymáshoz a rögzítelőfelület azaltát, hogy nem polirozó gyémánt vagy kő segítségével eltávolítsa az érintkezési helyeket a felesleges tómányóagtól.

10. **Finirozás és polírozás:** A polírozást a Sof-Lex™ finirozó és polírozó rendszerrel végezze.

Indirekt restaurációk inlay-k, onlay-k és héjak esetén

1. Eljárás a fogorvosi rendelőben

1.1 **A szintúnus kiválasztás:** Az izoláció előtt válassza ki a Filtek Ultimate univerzális tómányágat megfelelő szintűnértékkel. Ha a restauráció megfelelő mélységi, akkor egy dentin szintúnus használtsa javasolt. Az öklizálás felszínen használt időzt a szintúnus segít az észlelés megjelölés kialakításában.

1.2 **Preparáció:** Készítse elő a fogat.

1.3 **Lenyomatékozás:** Műdán a preparációk elkészült, vegyen lenyomatot a választott lenyomatanyag gyártójának útalsítását követe. A lenyomatvételhez használhat például 3M ESPE által gyártott anyag.

2. Laboratóriumi eljárás

2.1 Öntse ki a lenyomatot fogtechnikai gipszel. Helyezze be a rögzítőcsapot, amennyiben a "triple-tray" technikaát vélt lenyomatot.

2.2 Vegye ki az első gipsztáblát a lenyomatból a kótesítés után 45-60 perceel. Helyezze be a rögzítőcsapot és készítse el a talpát, mint ahogy a szokásos hűkóróna esetében szokta. Megfelelő árnyékolást használva alakítsa az első öklizást az ellenoldali modellre.

2.3 Ha nem készült második lenyomat, öntse ki a második munka modellt, az eredeti lenyomatot használva. Ez a munkaminta.

4. Fogtechnikai fűrészelé szakemberrel a mintát és csiszolja le a felesleges részeket, vagy tárja fel a széleket, így azok könnyebben kidolgozhatók. Jelölje be a széleket piros ceruzával, ha szükséges. Szükség esetén használjon távtávót.

5. Mossa le a modell először csak vízzel, majd kefe segítségével és vonja be a felszínt szárpáló folyadék egyvonatával. Szárits meg, majd vigye fel egy újabb réteg szárpáló folyadékot a modellre.

5.6 Vigye fel az első réteget kompozit a modellre alapsírra úgy, hogy ne érje el a széleket, majd kövesse a Direkt restaurációk bekezdésben leírt polimerizációs ajánlásokat.

7. Vigye fel és polimerizálja a többi réteg kompozitot. Úgy építse fel az utolsó (incizális) réteget, hogy az tartalmazza az érintkezési felületet is.

8. Helyezze be a modell az artikuláló bázis. Vigye fel az utolsó réteget kompozit az öklizálás felszínre. Törje túl anyhba a modell kompozittal, méző-áttetszős és öklizáltsán és Ertnek révén a mező-áttetszís és az öklizálás kontúrját pontosan beállítsa és ellenőrizze, amikor a másik fogat artikulációhoz hozza. Ez a nem közteli incizális felületet. Fotopolimerizálja 10 másodpercig, majd távolítsa el a a fogat nehogy az hozzákötőss a szomszédos felületekhez. Fejezze be a fotopolimerizációt a Direkt restaurációk bekezdésben leírt polimerizációs idők betartásával (7. lépés).

9. Az öklizálás érzékeltés beállításá után kezdje meg a felesleges kompozit eltávolítását. Alakítsa ki az öklizálás anatómiánkat megfelelő felszínnel.

10. Övtaszon vegye ki a restaurációt a modellből. Távolítsa (törje le) a ráragadt gipszet a restaurációról, tisztítsa meg, semmiféle maradék, szennyeződés ne legyen rajta.

2.11 Az eredeti (mester) modellt használva ellenőrizze a restauráció illeszkedését és

az zálmérés részeket. Szükség esetén igazítson, majd végezze el a polírozást a fenti 8-10. pont szerint közvetlen restaurációs lépéseknek megfelelően.

3. Eljárás a fogorvosi rendelőben

3.1 Értéssel fel az indirekt restauráció beállítását.

3.2 Ultrahangos fűrésze helyezz a tómes a restaurációt szappanos oldattal, majd alaposan öblítse le.

3.3 Beragasztás: A restauráció beragasztását egy 3M ESPE gyártmányú gyanta-ragasztó rendszerrel végezze, követe a gyártó 3M ESPE útalsítását.

Tárolás és felhasználás

1. Jelen termék szobahőmérsékleten kell tárolni és használni. Hűvösebb helyen való tárolások használat előtt hagyja a termék szobahőmérsékletre melegezni. A termék életartama szobahőmérsékleten való tárolás esetén 1 év. A rendszeres 27°C/80°F-nél magasabb környezeti hőmérséklet esetében a tárolási időtől a szavatolási időt a kúles csomagoláson látható.

2. Ne tegye ki a anyagokat nagyobb hőmérséklet vagy intenzív fény hatásának.

3. Ne tárolja az anyagokat eugonit tartalmazó környezetben.

A termék fertőtlenítéshez az Egyesült Államokbeli Betegségmegelőzési Központ (CDC) által javasolt és az Amerikai Fogászok Egyesülete (ADA) által jóváhagyott közepes szintű fertőtlenítési eljárást kell alkalmazni. Irányelvek a fertőzőmegelőzésre a fogászati egészségügyben (Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings, MMWR, December 19, 2003;52/RR-17, Centers for Disease Control and Prevention).

Hulladékkezelés: A hulladékkezeléshez vonatkozó tudnivalókat az Anyagbiztonsági adatlapban találja (elérhető a www.3MESPE.com oldalon vagy a helyi leányvállalatnál).

Véginformáció

Senki nem jogosult a jelen használati útmutatóban foglaltakat a helyi információ adására.

Feljegyzések: Az Egyesült Államok szövetségi törvénye alapján jelen eszök kizárólag fogászati szakember által vagy annak rendelésére érkekelhetik.

Garancia

A 3M ESPE garanciát vállal arra, hogy a termék mentes minden anyag és gyártási hibától. A 3M ESPE AZONBAN SEMMILYEN EGYEB GARANCIÁT NEM NYÚJT, BELÉRTVE A HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT A FORGALMAZÁSÓSAGRÓL VAGY EGY ADOTT FELHASZNÁLÁSÁ ELÉR VALÓ ALKALMASSÁGRÓL. Használat előtt értesít a felhasználókat kell meggyőződnie arról, hogy a termék alkalmas-e a kívánt célra. Ha a termék a garanciális idő alatt hibásnak bizonyul, akkor a rendelkezésre álló kizárólagos jogelölés és a 3M ESPE kizárólagos kötelezettsége a 3M ESPE termék kiváltása, illetve kicserélése.

A felesleges károsítások

Kövén, ha igazgatható ilya elő, a 3M ESPE nem felel a termékkel kapcsolatos semmilyen kártért vagy veszteségért, legyen az közvetlen, közvetett, különleges, véletlenszerű vagy következményes, tekintet nélkül a kárigélt elemelésre, beleértve a szavatoltságot, a szerződést, a hanyagságot, illetve a szigetelt vélt feleslegesség.

WYKORZECZENIE I POLEROWANIE: Polerować krążkami do opracowywania i polerowania Sof-Lex™.

WYKONYWANIE WYPEŁNIENI TYTU POŚREDNIEGO - WKŁADÓW, NAKŁADÓW, LICOWKÓW

1. **Postępowanie kliniczne**
1.1 **Wybór odcienia:** Przed odczłowieniem zębów, wybrać odpowiedni odcień (odcienie) wypełniacza materiału do wypełnień Filtek Ultimate. W przypadku wypełnienia o znacznej grubości, zalecane jest zastosowanie odcienia zębiny kompozycyjnej. Zastosowanie odcienia przezroczystego na powierzchni żującej umożliwia uzyskanie odpowiedniego efektu estetycznego.

1.2 **Przygotowanie:** Opracować ubytek.

1.3 **Pobranie wycisku:** Po opracowaniu ubytku, pobrać wycisk opracowanego zęba, postępując według instrukcji producenta dla wybranej masy wyciskowej. Można użyć masy wyciskowej firmy 3M ESPE.

2. **Postępowanie laboratoryjne**
2.1 Z wycisku odciać model gipsowy. W czasie odlewania modelu z wycisku pobranego w technice żyzrywco, umieścić odcinek od strony przeciwnej.
2.2 Odcieć model od wycisku po 4-5 mm. Umieścić sztywny w model i postępować w sposób typowy dla procedury wykonywania koron i mostów. Umieścić model w artykułatorze, dopasować go do modelu zębów przeciwstawnych.
2.3 W przypadku wykonywania tylko jednego wycisku, z tego samego wycisku należy odciać drugi model. Będzie on wykorzystany jako model roboczy.
2.4 Aby zapewnić łatwy dostęp do ubytku z każdej strony, odczłodzić gipsowy ząb z przyczynianym ubytkiem od modelu i usunąć nadmiarny gips. Brzeży ubytku można zaznaczyć czerwonym ołówkiem. W przypadku konieczności zastosować rozwór do separacji.

2.5 Zwiększ model w wodzie, a następnie nakładaj pędzelkiem bardzo cienką warstwę szkła separującego, poczekaj do wyschnięcia i naklej kolejną cienką warstwę.

2.6 Nalczyć pierwszą warstwę kompozytu na ten odcinek, nie dochodząc do brzożęty postępować zgodnie z zaleceniami odnośnie utwardzenia, opisanymi w części Wypełnienia bezpośrednie (p. 7).

2.7 Nakładaj i utwardzaj kolejne warstwy kompozytu. Ostatnią porcję (ścienną) należy na obszar kontaktu z sąsiednimi zębami.

2.8 Ponownie zamontować model zęba w artykułatorze. Nalczyć ostatnią porcję kompozytu na powierzchnię żującej. Nalczyć materiał z lekkim nadmiarem od strony mesialnej, dystalnej oraz żującej. Pozwól im na odpowienie odwrócenie kontaktu z zębami sąsiednimi i prawidłowej wysokości powierzchni żującej względem zębów przeciwstawnych, przed utwardzeniem materiału. Utwardź światłem ostatnią porcję materiału przez 10 sek. i usunąć model z artykułatora, aby nie dopuścić do skłębienia odcienia zamieszczonego w części Uzupełnienia bezpośrednie (p. 7).

2.9 Po ustaleniu konturów zwarczyowych rozpoczęcie opracowanie pozostałej części powierzchni żującej uzupełnieniem. Otworzyć krawędzie i pociąćły według pozostałości szczegółów anatomicznych powierzchni żującej.

2.10 Podczas uwalniania pracy z modelu postępować ostrożnie. Odrywać niewielkie kawałki gipsu od powierzchni wypełnienia. Gips powinien odchodzić od uzupełnienia bez pozostawiać, aż do pełnego uwolnienia wypełnienia.
2.11 Przy pomocy modelu gipsowego sprawdzić opracowanie, podcienia i dopasowanie wypełnienia. W razie konieczności dopasować, a następnie wypolerować jak opisano wyżej w części Uzupełnienia bezpośrednie p. 8-10.

Ostrzeżenia dla personelu dentystrycznego

Produkty te zawierają substancje, które w wyniku kontaktu ze skórą mogą u niektórych osób powodować reakcję alergiczną. Unikać stosowania produktu u pacjentów ze stwierdzoną w wywiadzie alergią na akrylany. W przypadku dłuższego kontaktu z tkaniami niemkimi jamy ustnej, przemyc tkanki zdjąć łosić wody. W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej, jeśli zajdzie potrzeba, skontaktować się z lekarzem, a gdy to konieczne, usunąć produkt i nie stosować w przyszłości.
Ostrzeżenia dla personelu dentystrycznego
Produkty te zawierają substancje, które w wyniku kontaktu ze skórą mogą u niektórych osób powodować reakcję alergiczną. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia reakcji alergicznej, ograniczyć kontakt z materiałem. W szczególności unikać kontaktu z nieutwardzonym produktem. W przypadku kontaktu materiału ze skórą dokładnie przmyć skórę wodą z mydłem. Zaleca się użyć rękawiczek i stosowanie technik zapobiegających bezpośredniemu dotykaniu materiału. Akryl może przenikać przez powszechnie stosowane rękawiczki. W przypadku bezpośredniego kontaktu należy zdjąć i wyrzucić rękawiczki, umyć ręce wodą z mydłem, nalczyć nową parę rękawiczek. W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej, jeśli zajdzie potrzeba, skontaktować się z lekarzem.

Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznych 3M ESPE dostępne są na stronie internetowej www.3MESPE.com lub u lokalnego przedstawiciela 3M ESPE.

Instrukcja użycia

Postępowanie

1. **Przygotowanie:** Powierzchnie zębów należy oczyścić zawieszoną pastką w wodzie ule usunięcia wszelkich zabrudzeń.

2. **Wybór odcienia:** Przed odczłowieniem zęba wybrać odpowiedni odcień (odcienie) materiału do wypełnień, stosując standardowy kolorym VITAPAN® Classic. Pomocne w wyborze odcienia może być następujące postępowanie:

1) **Odcień:** Zęby nie są monochromatyczne. Ząb można podzielić na trzy części posiadające charakterystyczny kolor.

a) **Obszar przyszyłkowy:** Wypełnienia przyszyłkowe z zębów muszą pokrywać bieżący ząbek z ucytem różnymi odcieniami zębów.

b) **Część centralna powierzchni zęba:** Obszar ten odbudowuje się przy pomocy odcienia szarych, żółtych lub brązowych.

c) **Obszar brzozy ściecznego:** Obszar ten odbudowuje się używając odcieni niebieskich lub szarych. Dodatkowo należy uwzględnić przezierność tego obszaru oraz ilość użytego materiału przezroczego w stosunku do zębów sąsiednich.

2.2 **Grubość wypełnienia:** Grubość warstwy materiału użycgo do wypełnienia w znacznym stopniu decyduje o uzyskanym odcieniu. Odcień należy dopasować na podstawie części próbk i kolorimka zbliżonej do grubości przyszygo wypełnienia.

2.3 **Próba odcienia:** Nalczyć wybrany odcień materiału na niewytwardzoną powierzchnię zęba. Ukształtować materiał do uzyskania przybliżonej grubości i poźnienia wypełnienia. Utwardzić. Ocenić dopasowanie odcienia przy różnych źródłach światła. Usunąć zgębkniętym materialem z powierzchniowej powierzchni zęba. Powtarzaj proces do momentu właściwego doboru odcienia.

3. **IZOLACJA:** Zalecamy stosowanie koferdamu jako najpewniejszą metody izolacji. Można również stosować waleczki z linyrny po wytworzeniu ze szkłem.
Wypełnienia bezpośrednie
1. **Opracowanie ubytku**
1.1 **Wypełnienie w zębach przednich:** Stosować konwencjonalne metody opracowywania do wszystkich wypełnień w ubychach linii III, IV i V.

1.2 **Wypełnienie w zębach bocznych:** Opracować ubytek. Wyglądać krawędzie i kąty. Usunąć pozostałości amalgamatu i materiałów podkładowych, które mogłyby zmniejszać dostęp światła, utrudniając prawidłową polimeryzację materiału.

2. **Zabezpieczenie miążgi:** W przypadku obrażenia miążgi, gdy warunki umożliwiają zastosowanie bezpośredniego pokrycia miążgi, należy złożyć niewielką ilość preparatu na bazie wodorotlenku wapnia w miejscu obrażenia, a następnie światłowatwardzić gładzi-jonomerowy liner/podkład Vitrebond™ firmy 3M ESPE. W przypadkach głębokich ubytków Vitrebond można również stosować jako podkład. Szczegółowe informacje dotyczące materiału Vitrebond znajdują się w oddzielnej ulotce.

3. **Zastosowanie formokwó:**

3.1 **Wypełnienie w zębach przednich:** Aby ograniczyć zużycie materiału można zastosować paski typu Mylar lub korony okluzyjne.

3.2 **Wypełnienie w zębach bocznych:** Umieścić w przestrzeni międzyzębowej cienką, miękką formówkę metalową, ustosować formowaną formówkę typu Mylar lub wstępnie uformowany pasek metalowy i zabezpieczyć klinami. Dotagć pasek, aby uzyskać odpowiedni kształt anatomiczny i kontakt z zębem sąsiednim. Aby uniknąć nawisów, dostosować i uszczelnąć pasek przy brzegu dookreślonych.

Uwagi: Formówkę można zalczyć również po wytworzeniu i aplikacji systemu leżającego.

4. **System łączący:** System łączący, na 3M ESPE stosować zgodnie z instrukcją dotyczącą wytrawiania, stosowania primeru i zwywy oraz czasu polimeryzacji.
5. **Dopasowanie kompozitu:** Wycisnąć potrzebną ilość materiału na blozek do mieszania przez powolne przekręcanie bloka zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Aby zapobiec wyciekaniu materiału ze strzykawką, po wyśnięciu potrzebnej ilości, przekręcić blok o pół obrotu w kierunku przeciwnym. Natchłamić zabezpieczyć strzykawkę nakrętką. Nieuzywaną porcję materiału należy ochronić przed dostępem światła.

6. Wypełnianie ubytku:

6.1 Nakładaj i utwardzaj materiał w ubytku warstwami, zgodnie z informacjami w części

6.2 Wypełnij ubytek z lekkim nadmiarem pozostawiając kompozycję poza zarysem ubytku. Odpowiednim narzędziem uformować i nadać kształt wypełnieniu.

6.3 Nalczyć unajęty materiał na podłoże zabezpieczone.

6.4 Wskaźniki dotyczące wypełnień w zębach bocznych:
a) Dla lepszego dostarczenia pierwszą, 1 mm warstwę materiału można zalczyć i uformować w dodatkową część ubytku.

b) Ułczychdem lub podobnym narzędziem docisnąć materiał do ścian ubytku.

7. **Utwardzanie:** Do polimeryzacji produktu należy używać lampy halogenowej lub lampy LED o minimalnej intensywności 400 mW/cm² o zakresie 400-500 nm. Każdą warstwę materiału utwardzaj oddzielnie, wystawiając całą zewnętrzną powierzchnię kompozytu na działanie światła widzialnego o wysokiej intensywności, pochodzącego, np. z lampy do utwardzania żywy 3M ESPE. Konkrety światłowodow w czasie polimeryzacji należy maksymalnie zbliżyć do powierzchni materiału.

		Czas utwardzania	
Odcienie	Grubość warstwy	Wszystkie lampy halogenowe i LED (o mocy wyjściowej 400-1000 mW/cm ²)	Elipar™ S10 and Elipar™ Freelight 2 (lampy LED o mocy wyjściowej 1000-2000 mW/cm ²)
Odcienie body, szklone, przezroczyste	2,0 mm	20 sek.	10 sek.
Zębinowe A6B i B5B	1,5 mm	40 sek.	20 sek.

8. **Nadanie kształtu:** Wiertłami z nasymp diamentowym lub innymi wiertłami nadać kształt powierzchni żującej. Powierzchnie wypełnienia w przestrzeniach międzyzębowych wstępnie opracować sztywnymi sztywnymi Sof-Lex™ firmy 3M ESPE.

9. **Dopasowanie zwarcia:** Sprawdź zwarcie za pomocą cienkiej kłaki. Wzniećm kontakty zębów przeciwnawstych sprawdzając przy centracji i bocznym poźnieniu zuchwy. Usuwając materiał drobnoziarnistymi wiertłami z nasymp diamentowym lub kamykami ostrośnie dostosować wysokości zwarcia.

10. **Wyrzucenie i polerowanie:** Polerować krążkami do opracowywania i polerowania Sof-Lex™.

WYKONYWANIE WYPEŁNIENI TYTU POŚREDNIEGO - WKŁADÓW, NAKŁADÓW, LICOWKÓW

1. Postępowanie kliniczne

1.1 **Wybór odcienia:** Przed odczłowieniem zębów, wybrać odpowiedni odcień (odcienie) wypełniacza materiału do wypełnień Filtek Ultimate. W przypadku wypełnienia o znacznej grubości, zalecane jest zastosowanie odcienia zębiny kompozycyjnej. Zastosowanie odcienia przezroczystego na powierzchni żującej umożliwia uzyskanie odpowiedniego efektu estetycznego.

1.2 **Przygotowanie:** Opracować ubytek.

1.3 **Pobranie wycisku:** Po opracowaniu ubytku, pobrać wycisk opracowanego zęba, postępując według instrukcji producenta dla wybranej masy wyciskowej. Można użyć masy wyciskowej firmy 3M ESPE.

2. Postępowanie laboratoryjne

2.1 Z wycisku odciać model gipsowy. W czasie odlewania modelu z wycisku pobranego w technice żyzrywco, umieścić odcinek od strony przeciwnej.

2.2 Odcieć model od wycisku po 4-5 mm. Umieścić sztywny w model i postępować w sposób typowy dla procedury wykonywania koron i mostów. Umieścić model w artykułatorze, dopasować go do modelu zębów przeciwstawnych.
2.3 W przypadku wykonywania tylko jednego wycisku, z tego samego wycisku należy odciać drugi model. Będzie on wykorzystany

SLOVENŠČINA

Splošne informacije

3M™ ESPE™ Filtek™ Ultimate je restavracijski kompozit, ki se aktivira z vidno svetlobo, in se uporablja za anteriorne in posteriorne restavracije. Vsi odtenki so radosopni. Poinila so mešanca nenakopičena 20 nm poinila iz kremenca, nenakopičena 4 do 11 nm poinila iz cirkonijevga dioksida in nenakopičena poinila iz cirkonijevga dioksida/kremenca (sestavljenega iz 20 nm kremenca in 4 do 11 nm delcev cirkonijevga dioksida). Povprečna velikost delcev skleniškin, dentinskih in telesnih odtenkov je 0,6 do 10 mikronov. Povprečna velikost delcev prostornih odtenkov je 0,6 do 20 mikronov. Kočina anorganskega poinila je okoli 72,5 % po težji (55,6 % volumna) za prosojne odtenke in 78,5 % po težji (63,3 % volumna) za vse druge odtenke. Filtek Ultimate vsebuje smole bis-GMA, UDMA, TEGDMA, PEGDMA in bis-EMA. Dentalni adheziv, kakršnega proizvaja 3M ESPE, se uporablja za trajno vezavo kompozita na strukturo zoba. Restavracijski material je na voljo v številnih dentinskih, skleniškin in telesnih in prosojnih odtenkih. Pakirani je v običajnih brizgah.

Indikacije

Uporaba univerzalnega restavracijskega materiala Filtek je indiciirana za:

- Direkne anteriorne in posteriorne restavracije (vključno z okluzalnimi površinami)
- Dograditve zobnih korn
- Povezovanje zob z opornico
- Indirekne restavracije, kot so inleji, onleji in estetske fasete

Opozorilo za paciente

Izdelek vsebuje snovi, ki ob stiku s kožo pri nekaterih osebah lahko povzročijo alergijsko reakcijo. Izdelek ne uporabljajte pri pacienti, ki so alergični na akrilate. Če pride do daljšega stika z mehkiimi ustnimi tkivi, izpirajte usta z veliko vode. Če pride do alergijske reakcije, po potrebi poiščite zdravniško pomoč, izdelek pa po potrebi tudi odstranite in ga v prihodnje ne uporabljajte več.

Opozorilo za zobozdravstvene osebe

Izdelek vsebuje snovi, ki ob stiku s kožo pri nekaterih osebah lahko povzročijo alergijsko reakcijo. Da bi zmanjšali možnost alergični reakcij, minimalizirajte izpostavljenost restavracijskemu kompozitu. Zlasti se izogibajte nepopolimeriziranu izdelku. Če pride do stika s kožo, kožo sperite z milom in vodo. Priporočeni sta raba zaščitnih rokavic in tehnika dela brez dotikanja. Akrilati lahko poškodujejo zaščitne rokavice, ki se ponavadi uporabljajo. Če pride material v stik z rokavicami, jih smenite in zavrzite, roke si takoj umijte z milom in vodo ter si nato nadenite nove rokavice. Če pride do alergijske reakcije, poiščite zdravniško pomoč, če je potrebno.

Varnostne liste družbe 3M ESPE dobite na naslovu [www.3MESPE.com](#) ali pri najbližji prodnični družbi.

Navodila za uporabo

1. **Profiličkas:** Zobe očistite z mešanico plovice in vode, da odstranite vse zobne obloge.

2. **Izbrta barvnega odtenka:** Preden izločite zob, izberite primerno barvo restavracijskega materiala s pomočjo standardnega VITAPAN® Classic barvnega ključa. Naslednji nameni vam bodo pomagali pri izbirni ustrezne barve.

3. **1. Odtenek:** Zobe neneobavni. Zub je mogoče razdeliti na tri dele, od katerih ima vsak svoj barvo.

- a) **Gingivalno področje:** Restavracije gingivalnega področja zoba imajo različne količine rurne barve.

b) **Področje telesa zoba:** Restavracije telesa zoba so lahko sestavljene iz odtenkov sive, rurne ali rjave barve.

c) **Incizalno področje:** Incizalni robni lahko vsebujejo modro ali sivo barvo. Poleg tega se morajo prosojnost tega področja in podaljšek prosojnega dela zoba, ki se restavira, ter sosednji zobje umetati.

2. **Globina restavracije:** Na kolčno barvo, ki jo kaže restavracijski material, vpliva njegova globina. Umetnaja odtenka je potrebno usklajati z delom barvnega ključa, ki najbolj ustrezajo debelini restavracije.

3. **Pasovna modelacija:** Izbrani odtenki restavracijskega materiala namestite na neekidan zob. Materijal obdelajte tako, da ustreza debelini in mestu restavracije. Polimerizirajte. S pomočjo različnih svetlobnih virov ocenite ustranjenje odtenkov. Zatem z navadno sončno odstranite restavracijski material iz neekidanega zoba. Postopek ponavljajte, da dobite sprjemljivo barvno ujemanje.

3. **Izolacija zoba:** Priporočen način izolacije je koferdam. Lahko uporabite tudi vate rolce in sesalec.

Direkne restavracije

1. Priprava kavite:

1.1 **Anteriorne restavracije:** Za vse restavracije razreda III, IV in V uporabite konvencionalne priprave kavit.

1.2 **Posteriorne restavracije:** Pripravite kavite. Vse priprave je potrebno zagladiti. V notranjosti priprave ne smejo ostati amalgam ali drugi osnovni materiali, saj lahko vplivajo na presvjetlevanje in s tem na strjevanje restavracijskega materiala.

2. **Zaščitne pulpe:** Če pride do izpostavljenosti pulpe in ti to stanje zahteva postopek neposrednega knja pulpe, na mestu izpostavljenosti uporabite minimalno količino kalcijevega hidroksida, na katerega nanesete sredstvo Vitrebond™ ali Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer/Line/Base, ki ga proizvaja 3M ESPE. Podogostenevo Vitrebond lahko uporabite tudi na vseh površinah nekaviranih pripravi. Za podrobne informacije prebrte navodila za podlogo/osnovo Vitrebond.

3. **Namestitev materiala:**

- 1. **Anteriorne restavracije:** Za zmanjšanje kolčne uporabljenega materiala uporabite Mylarjeve trakove in oblik klon.

3.2 **Posteriorne restavracije:** Namestite tamko mehko kovinsko matrico ali oblikovano mylar-jevo matrico ali oblikovano kovinsko matrico in matrico trdo fiksirajte z zagostkami. Matritni trak zgledite, da dosežete dobro obrobno zaporo in kakovostno odmočje. Trak prikolgate tako, da zaščitite gingivalno področje in preprečite nastanek nivojsa.

Opomba: Matrico lahko namestite po jedkanju sklenine in po nanosu adheziva.

4. **Adhezivni sistem:** Glede jedkanja, namena primera, namosa adheziva in polimeriziranja upoštevajte navodila proizvajalca, na primer za adheziv 3M ESPE.

5. **Nanos kompozita:** Potrebno količino kompozita nanesite iz brizge na mešano podlogo, in sicer tako, da noli podati obneme v smeri unega kazalca. Da bi preprečili drsenje kompozita iz brizge po končanem nanosu, očistite brizgo s strani smeri unega kazalca in zavzavite boste iztiskanje. Na ročaj tako namestite zamašek. Če nanesenega materiala ne boste takoj uporabili, ga morate zaščititi pred svetlobo.

6. **Nanajanje materiala:**

- 1. Restavracijski material vnesite v kavito in dobro svetlobno polimerizirajte, kot je prikazano v razdelku 3.

2. Kavito nato napolnite z rob, dač omogočiti razširjenje kompozita nad robove kavite. Obklijute z ustreznimi instrumenti za kompozit.

3. Delovno področje ne sme biti presvetojeno z intenzivno svetlobo.

4. Namigi pri nanajanju kompozita posteriorno:

- a) Namig pri prilagajanju lahko prvo plast namestite in prilagodite proksimalnemu delu.

b) Uporabite lahko tlačilec (ali podobn instrument), da material prilagodite vsrem stranor notranje kavite.

7. **Polimerizacija:** Ta izdelek je namenjen polimerizaciji z izpostavljenjem halogenski ali LED svetlobi z minimalno intenzivnostjo 400 mW/cm² v območju 400-500 nm. Celotno površino vsake posamezne plasti presvetlite z visoko intenzivnostjo, ki ne bo primer loj proizvajalca 3M ESPE. Svetlobni nastavek luz držice v neposredni bližini materiala.

Čas polimerizacije				
Odenki	Globina priprava	Vse halogena LED lučke (gostota žarkov 400-1000 mW/cm²)	Elipar™ S10 in Elipar™ FreeLight 2 (LED lučke z gostoto žarkov 1000-2000 mW/cm²)	
Telo zuba, skleniščina, prirobnice	2,0 mm	20 sekund	10 sekund	
Dentin, A6B a BSB	1,5 mm	40 sekund	20 sekund	

8. **Oblikovanje:** Površino restavracijskega materiala obdelajte s finimi diamanti, z brusilnim svedrom ali kamni. Proksimalne površine obdelajte z polimilni trakovi SoF-LeX™, ki jih izdeluje 3M ESPE.

9. **Priklagovanje okluzije:** Okluzijo preverite z uporabo tankega okluzijskega papirja. Preverite kontakte centralne in laterale okluzije. Okluzijski papir prilagodite. Odvečni material odstranite z diamantnim svedrom ali kamnom.

10. **Končna obdelava in poliranje:** Polirajte s sistemom za končno obdelavo in poliranje SoF-LeX™.

Indirektni postopek za inleje, onleje in estetske fasete

1. Postopek dela v ordinaciji

1.1 **Izbrta barvnega odtenka:** Pred izolacijo izberite ustrezne odtenke univerzalnega restavracijskega materiala Filtek Ultimate. Če je

1.2 Distalni vpinje:

Priprava kavite: Priprava kavite. Ostré linie a úhny by se měly zaoblit. Umítní kavitu by neměly zůstat žbyly amalgamu nebo jiného podobného materiálu, který by narušoval přenos světla a vytvářoval vrypového materiálu.

2. **Ochrana dréně:** V případě zasažení zubní drény, pokud situace vyžaduje přímé zasklení drény, zasažené místo ošetřete minimálním množstvím hydroxidu vápennatého, a poté aplikujte Vitrebond™ nebo podložkový materiál Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer/Line/Base vyráběné společností 3M ESPE. Podložkový materiál Vitrebond se může použít také k posílení oblasti hřibového vyhloubení kavity. Podrobné informace viz pokyny k podložkovému materiálu Vitrebond.

Umištění matrice:

1. **Frontální vpinje:** Pro zmenšení množství použitého materiálu můžete použít mylarové průzkvy a korunkové formy.

2. **Distální vpinje:** Umistěte modelko kovovou nebo předem tvarovanou mylarovou nebo předem tvarovanou kovovou matrici a okraje přemě zakroužkujte. Kulčovým hadičkem jemně aproximální část matrice a vytvořte bod kontaktu. Upravte matrici tak, aby těsně uzavřela gingivální oblast tak, aby nedošlo k vytvoření nepřesné vpině.

Opomka: Matrice se může umístit po leptání skleničky a aplikaci adheziva, pokud dáváte přednost takovému postupu.

3. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

4. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

5. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

6. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

7. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

8. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

9. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

10. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

11. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

12. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

13. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

14. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

15. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

16. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

17. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

18. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

19. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

20. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

21. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

22. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

23. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

24. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

25. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

26. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

27. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

28. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

29. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

30. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

31. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

32. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

33. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

34. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

35. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

36. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

37. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

38. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

39. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

40. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

41. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

42. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

43. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

44. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

45. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

46. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

47. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

48. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

49. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

50. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

51. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

52. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

53. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

54. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

55. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

56. **Adhezivní systém:** Při leptání, přípravě povrchu, aplikaci adheziva a trzení dodržte pokyny výrobce, např. adheziva 3M ESPE.

57. **Dávkování kompozitního materiálu:** Očistěním držadla ve směru hodinyových ručiček vytlačte ze stříkačky na míscí podložku potřebné množství vrypového materiálu. Aby vytlačte materiál po vytlačení potřebného množství dále nevycházel, obložte držadlo plí otokem proti směru hodinyových ručiček. Čistá pasta přestane vytlačovat, když se vrátí stříkačka. Pokud se vytlačení materiál nebude ihned

