ENGLISH

General Information
3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 Nano Hybrid Universal Restorative is a visible-light activated, radiopaque, restorative composite. It is designed for use in both anterior and posterior restorations. The filler in Filtek Z550 Nano Hybrid Universal Restorative is a combination of surface modified zirconia/silica and 20 nm surface modified silica particles. The inorganic filler loading is 81.8% by weight, (67.8% by volume) with a particle size of 20 nm for the silica and approximately 0.1 - 10 microns for the zirconia/ silica. Filtek Z550 Nano Hybrid Universal Restorative contains BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA, and TEGDMA resins. A dental adhesive is used to permanently bond the restoration to the tooth structure.

Indications
Filtek Z550 Nano Hybrid Universal Restorative is indicated for use in:

- Direct anterior and posterior restorations including occlusal surfaces
- Core Build-ups
- Splinting
- 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 acrylate 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. To reduce the risk of allergic response, minimize exposure to these materials. In particular, avoid exposure to uncured product. If skin contact occurs, wash skin with soap and water. Use of protective gloves and a no-touch technique is recommended. Acrylates may penetrate commonly used gloves. If product contacts glove, remove and discard glove, wash hands immediately with soap and water and then re-glove. If allergic reaction occurs, seek medical attention as needed.

3M ESPE MSDS information 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 VITAPAN® 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.
      2.1.1. **Gingival area:** Restorations in the gingival area of the tooth will have various amounts of yellow.
      2.1.2. **Body area:** Restorations in the body of the tooth may consist of shades of gray, yellow, or brown.
      2.1.3. **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 restoration material from the unetched tooth with an explorer. Repeat the 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 Class 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 internal form 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 3M™ ESPE™ Vitrebond™ or Vitrebond Plus™ Light Cure Glass Ionomer Liner/Base. Vitrebond liner/base may also be used to line areas of deep cavity excavation. See Vitrebond liner/base instructions for details.
3. **Placement of Matrix:**
   3.1. **Anterior restorations:** Mylar strips and crown forms may be used to minimize the amount of material used.
   3.2. **Posterior restorations:** Place a thin dead-soft metal, or a precontoured-Mylar or a precontoured-metal matrix band and insert wedges firmly. Burnish the matrix band to establish proximal contour and contact area. Adapt the band to seal the gingival area to avoid overhangs.

      Note: The matrix may be placed following the enamel etching and adhesive application steps if preferred.
4. **Adhesive System:** Follow the manufacturer's instructions regarding etching, priming, adhesive application and curing.
5. **Dispensing the Composite:** Follow the directions corresponding to the dispensing system chosen.
   5.1. **Syringe:** 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 oozing of the restorative material 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.
   5.2. **Single-Dose Capsule:** Insert capsule into 3M ESPE Restorative Dispenser. Refer to separate restorative dispenser instructions for full instructions and precautions. Extrude restorative directly into cavity.
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:
      6.4.1. To aid in adaptation, the first 1 mm layer may be placed and adapted to the proximal box.
      6.4.2. A condensing instrument (or similar device) can be used to adapt the material to all of the internal cavity aspects.
7. **Curing:** Filtek Z550 Nano Hybrid Universal Restorative is intended to be cured with a halogen or 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 3M ESPE curing light. Hold the light guide tip as close to the restorative as possible during light exposure. The recommended exposure time and maximum increment thickness for each shade is shown below.

Minimum intensity 400 mW/cm² lights		
Shades	**Incremental Depth**	**Cure Time**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2.0 mm	20 sec.
OA2, OA3	1.5 mm	20 sec.

Minimum intensity 1000 mW/cm² lights		
Shades	**Incremental Depth**	**Cure Time**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2.0 mm	10 sec.
OA2, OA3	1.5 mm	10 sec.

8. **Contouring:** Contour restoration surfaces with fine finishing diamonds, burs or stones. Contour proximal surfaces with 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finishing Strips.
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. **Finishing and Polishing:** Polish with Sof-Lex™ Finishing and Polishing System and with white stones or rubber points where discs are not suitable.

Indirect Procedure for Inlays, Onlays or Veneers
1. **Dental Operatory Procedure**
   1.1. **Shade selection:** Choose the appropriate shade(s) of Filtek Z550 Nano Hybrid Universal Restorative prior to isolation. If the restoration is of sufficient depth, use of an opaque shade is recommended.
   1.2. **Preparation:** Prepare the tooth.
   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. A 3M ESPE impressioning material may be used.
2. **Laboratory Procedure**
   2.1. Pour the impression of the preparation with die stone. Place pins at the preparation site at this time if a "triple tray" type of impression was used. Then use the appropriate technique to achieve model work with removable sections that corresponds with the type of impression that is being used.
   2.2. Separate the cast from the impression. Refer to stone manufacture for the appropriate set times before separating. Use the appropriate technique to achieve model work with removable sections that corresponds with the type of impression that was used. Mount or articulate the cast to its counter model using an adequate articulator.
   2.3. 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 and expose the margins so they can be easily worked. Mark the margins with a red pencil if needed and harden the preparation with die hardener. Add a spacer at this time if one is being used.
   2.5. Add the first third of composite to the floor of the preparation, stay short of the margins, light cure for 20 seconds.
   2.6. Add the second third of composite. Allow for the last third (incisal) to include the contact areas, light cure for 20 seconds.
   2.7. Place the die back into the articulated arch, add the last third of incisal composite to the occlusal surface. Overfill very slightly messily, 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 incisal increment. Light cure for only ten seconds, then remove the die to prevent adhering to adjacent surfaces. Finish the curing process.
   2.8. 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.
   2.9. 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 breakaway cleanly from the cured restoration, until all of the restoration is recovered.
   2.10. Using the master die, check the restoration for flash, undercuts, and fit (mesially, distally, and occlusally). Adjust as necessary, then polish.
3. **Dental Operatory 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 by 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 intense light.
3. Do not store materials in proximity to eugenol containing products.

Cleaning and Disinfection
Disinfect the product using an intermediate level disinfection process (liquid contact) as recommended by the Centers for Disease Control and endorsed by the American Dental Association.

References:
CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).

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 стоматологический наногибридный реставрационный материал 3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 – это светоотверждаемый рентгеноконтрастный реставрационный композит. Его можно применять для реставрации как фронтальных, так и боковых зубов. Наполнителем универсального стоматологического наногибридного реставрационного материала Filtek Z550 является комбинация поверхностно-модифицированного циркония/кремния и поверхностно-модифицированных частиц кремния размером 20 Нм. Содержание частиц неорганического наполнителя составляет 81,8 % по весу (67,8 % по объему); размер частиц кремния – 20 Нм, размер частиц циркония/кремния – 0.1 - 10 микрон. Универсальный стоматологический наногибридный реставрационный материал Filtek Z550 содержит смолы BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA и TEGDMA. Для постоянного бондинга реставрации к структуре зуба используется стоматологический адгезив.

Показания
Универсальный стоматологический наногибридный реставрационный материал Filtek Z550 предназначен для использования в приведенных ниже клинических ситуаций:

- Прямые реставрации передних и боковых зубов (включая окклюзионные поверхности)
- Надстройка культи
- Шинирование
- Непрямые реставрации, включая вкладки, накладки, виниры

Меры предосторожности для пациентов
В данном материале содержатся вещества, которые у некоторых людей могут вызвать аллергическую реакцию при соприкосновении с кожей. Не применяйте данный материал у пациентов, имеющих аллергию к акриловым смолам. В случае продолжительного контакта с мягкими тканями ротовой полости обильно промойте ее водой. В случае возникновения аллергической реакции обращайтесь к врачу, при необходимости удалите материал и прекратите его использование в дальнейшем.

Меры предосторожности для персонала стоматологических клиник
В данном материале содержатся вещества, которые у некоторых людей могут вызвать аллергическую реакцию при соприкосновении с кожей. Для снижения риска развития аллергической реакции уменьшите время контакта с этими материалами. В частности, следует избегать контакта с неполимеризованным материалом. При попадании на кожные покровы промойте их обильным количеством воды с мылом. Рекомендуется работать в защитных перчатках и бесконтактной техникой. Акрилаты могут проникать через обычные медицинские перчатки. Если реставрационный материал попал на перчатку, снимите и выбросите ее, немедленно вымойте руки водой с мылом и наденьте новую перчатку. Если возникла аллергическая реакция, обратитесь за соответствующей медицинской помощью.

Информация о 3M ESPE MSDS доступна по адресу www.3MESPE.com. Дополнительную информацию можно также получить, связавшись с Вашим местным представительством компании.

Инструкция по применению

Подготовка
1. **Очистка:** Для удаления налета зубы необходимо очистить водно-пемзовой суспензией.
2. **Выбор оттенка:** Перед изоляцией зуба подберите подходящий оттенок (оттенки) реставрационного материала используя стандартную шкалу для подбора оттенков VITAPAN® Classic. Точность определения оттенка может быть увеличена при следовании приведенным ниже рекомендациям.
   2.1. **Оттенок:** Зубы не монохромны. Зуб можно разделить на три области, у каждой из которых будет свой характерный цвет.
      2.1.1. **Десневая область:** Реставрации в придесневой области делаются из материла желтого оттенка той или иной интенсивности.
      2.1.2. **Средняя часть коронки зуба - тело:** Реставрации в средней части зуба делаются из материала серого, желтого или коричневого оттенков различной степени интенсивности.
      2.1.3. **Резцовая область:** Резцовый край может иметь голубые или серые оттенки. Помимо этого, нужно добиться гармонии этой прозрачной области со средней частью реставрируемого зуба и соседними зубами.
   2.2. **Глубина реставрации:** Интенсивность цвета реставрационного материала зависит от его толщины. Варианты оттенков следует брать из руководства в зависимости от степени их сходства и глубины реставрации.
   2.3. **Проба:** Нанесите выбранный оттенок реставрационного материала на непротравленный зуб. Проведите манипуляции для достижения соответствующей толщины слоя и местоположения реставрации. Полимеризуйте материал. Оцените оттенок под различными источниками света. Удалите реставрационный материал с непротравленного зуба зондом. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не получите приемлемое совпадение оттенка.
3. **Изоляция:** Предпочтительным методом изоляции является коффердам. Также можно использовать ватные валики и слюноотсос.

Прямые реставрации
1. **Подготовка полости:**
   1.1. **Реставрации во фронтальном отделе:** Применяйте стандартные методы подготовки полости для всех реставраций класса III, IV и V.
   1.2. **Реставрации в боковом и жевательном отделах:** Подготовьте полость. Шероховатые и острые углы следует закруглить. Остатки амальгамы или прокладочных материалов следует тщательно удалить, поскольку они могут препятствовать проникновению света и, следовательно, нормальной полимеризации реставрационного материала.
2. **Защита пульпы:** Если произошло вскрытие пульпы или ситуация требует прямого покрытия пульпы, нанесите небольшое количество гидроксида кальция на вскрытый участок, а затем внесите светополимеризуемый стеклоиономерный прокладочный материал 3M™ ESPE™ Vitrebond™ или Vitrebond Plus™. Прокладочный/базовый материал Vitrebond можно также использовать в глубоких полостях. См. инструкции по применению прокладочного материала Vitrebond.
3. **Установка матрицы:**
   3.1. **Реставрации во фронтальном отделе:** Пластиковые штрипсы или матрицы для формирования коронок могут использоваться для экономии используемого материала.
   3.2. **Реставрации в боковом и жевательном отделах:** Установите контурную металлическую матрицу и плотно закрепите клиньями. Плотно позиционируйте матрицу для визуализации проксимального контура и контактного пункта. Адаптируйте матрицу так, чтобы она закрывала придесневую область, не выступая над десной.

      Примечание: Матрицу можно установить после протравливания эмали и нанесения адгезива.
4. **Адгезивная система:** Следуйте инструкциям производителя по протравливанию, нанесению праймера, адгезива и полимеризации.
5. **Внесение композита:** Следуйте инструкции в соответствии с выбранной дозирующей системой.
   5.1. **Шприц:** Извлеките необходимое количество реставрационного материала на блокнот для смешивания, медленно поворачивая ручку шприца по часовой стрелке. Для предотвращения вытекания реставрационного материала после того, как его необходимое количество извлечено, поверните ручку шприца на пол-оборота против часовой стрелки и выдавливание прекратится. Сразу же закройте шприц колпачком. Если извлеченный материал не используется немедленно, необходимо защитить его от света.
   5.2. **Одноразовая капсула:** Вставьте капсулу в диспенсер для реставрационных материалов 3M ESPE. Следуйте отдельной инструкции к диспенсеру и соответствующим мерам предосторожности. Наносите материал из капсулы непосредственно в полость.
6. **Нанесение:**
   6.1. Послойно нанесите реставрационный материал и проведите светополимеризацию, как указано в разделе 7.
   6.2. Полость должна быть немного переполнена, чтобы композит перекрывал края полости. Придайте форму реставрации соответствующим инструментом, предназначенным для работы с композитными материалами.
   6.3. Избегайте попадания интенсивного света на рабочее поле.
   6.4. Рекомендации по пломбированию боковых зубов:
      6.4.1. Для полной адаптации первый 1 миллиметровый слой следует наносить и адаптировать к проксимальной стенке.
      6.4.2. Для адаптации материала по дну и стенкам полости можно использовать конденсационный инструмент (штопфер).
7. **Полимеризация:** Реставрационный наногибридный материал Filtek Z550 предусматривает отверждение 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, например световой полимеризационной лампы 3M ESPE. Во время полимеризации держите световод как можно ближе к полимеризуемому материалу. Рекомендованное время экспозиции и максимальная толщина слоя для каждого оттенка приведены в таблице ниже.

Минимальная интенсивность света 400 мВт/см²		
Оттенки	**Глубина слоя**	**Время полимеризации**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 мм	20 сек.
OA2, OA3	1,5 мм	20 сек.

Минимальная интенсивность света 1000 мВт/см²		
Оттенки	**Глубина слоя**	**Время полимеризации**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 мм	10 сек.
OA2, OA3	1,5 мм	10 сек.

8. **Контурирование:** Отшлифуйте поверхности пломбы алмазными или твердосплавными финирами, борами или камнями. Проксимальные поверхности контурируйте штрипсами 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.
9. **Достижение правильной окклюзии:** Проверьте окклюзию артикуляционной бумагой. Проверьте центральные и боковые контакты при движении. Аккуратно подгоните окклюзию, удаляя излишки материала мелкозернистым алмазным бором или камнем.
10. **Шлифовка и полировка:** Отполируйте реставрацию дисками для шлифовки и полировки Sof-Lex™ и белыми камнями или резинками там, где диски использовать неудобно.

Непрямые реставрации, включая вкладки, накладки и виниры
1. **Стоматологическая операционная процедура**
   1.1. **Выбор оттенка:** Выберите подходящие оттенки реставрационного наногибридного материала Filtek Z550 перед изоляцией. Если производится реставрация глубокого дефекта, рекомендуется использовать опаковый оттенок.
   1.2. **Подготовка:** отпрепарируйте зуб.
   1.3. **Снятие оттиска:** После завершения препарирования снимите оттиск отпрепарированного зуба, следуя инструкциям производителя в отношении выбранного оттискного материала. Можно использовать оттискной материал компании 3M ESPE.
2. **Лабораторные процедуры**
   2.1. Заполните оттиск жидким гипсом. Установите пины на обработанную поверхность, если использовалась техника оттиска в прикусе. Затем соответствующими методами доведите работу до необходимого вида с помощью съемных элементов, отвечающих типу использованной технике оттиска.
   2.2. Отделите модель от оттиска. Время, через которое можно отделять модель от оттиска, зависит от использованного материала. Соответствующими методами доведите работу до необходимого вида с помощью съемных элементов, отвечающих типу использованной технике оттиска. Установите модель вместе с моделью противоположной челюсти в подходящем артикуляторе.
   2.3. Если второй оттиск не был получен, отлейте вторую модель с помощью того же оттиска. Она будет использована в качестве рабочего образца.
   2.4. Обработайте модель подготовленного зуба зуботехническим инструментом и удалите излишки и откройте края, чтобы их было легко обрабатывать. При необходимости отметьте края красным карандашом и обработайте подготовленную область гипсовым отвердителем. При необходимости наложите прокладку.
   2.5. Нанесите первую треть композита на нижнюю часть обработанной полости, не выходя за пределы, и полимеризуйте в течение 20 секунд.
   2.6. Нанесите вторую треть композита. Нанесите последнюю треть на режущую поверхность, включая контактные участки, и полимеризуйте в течение 20 секунд.
   2.7. Поместите гипсовую модель обратно в артикулятор, добавьте последнюю треть композита на окклюзионную поверхность. Нанесите немного больше композита в центре, по бокам и с окклюзионной поверхности. Это создаст мезиодистальные контакты и надлежащий окклюзионный контакт при смыкании противоположной челюсти с неполимеризованным слоем резцового материала. Полимеризуйте светом в течение десяти секунд, затем извлеките гипсовую модель для предотвращения адгезии с прилегающими поверхностями. Завершите процесс полимеризации.
   2.8. При фиксации окклюзионного контакта извлеките излишки композита вокруг контактных участков. Сформируйте бугры и фиссуры в соответствии с окклюзионной анатомией.
   2.9. Соблюдайте осторожность при извлечении реставрации из гипсовой модели. Отделите маленькие кусочки гипсовой модели от реставрации, она должна аккуратно отломиться от затвердевшей реставрации до полного восстановления всей реставрационной поверхности.
   2.10. С помощью мастер-модели проверьте реставрацию на отсутствие дефектов, микрозазоров и на точность краевого прилегания (с мезиальной, дистальной и окклюзионной сторон). При необходимости исправьте недостатки и отполируйте.
3. **Стоматологическая операционная процедура**
   3.1. Придайте шероховатость внутренним поверхностям непрямых реставраций.
   3.2. Промойте конструкцию в мыльном растворе в ультразвуковой ванне и тщательно высушите.
   3.3. Цементирование: Зафиксируйте конструкцию с помощью композитного цементапроизводства компании 3M ESPE согласно инструкциям производителя.

Хранение и применение
1. Данный материал должен храниться при комнатной температуре. Если материал хранился в холодильной камере, он должен нагреться до комнатной температуры перед использованием. Срок хранения материала при комнатной температуре 36 месяцев. Постоянная окружающая температура выше 27°C/80°F может сократить срок хранения. См. дату истечения срока хранения на внешней упаковке.
2. Не подвергайте реставрационные материалы воздействию повышенных температур и интенсивного света.
3. Не храните материалы вблизи продуктов, содержащих эвгенол.

Очистка и дезинфекция
Данное изделие следует дезинфицировать с помощью дезинфекции промежуточного уровня (с использованием жидких средств) в соответствии с рекомендациями Центра по контролю заболеваний, одобренными Американской стоматологической ассоциацией.

Справочная литература:
CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).

Утилизация
Информацию об утилизации см. в паспорте безопасности материалов (MSDS) (имеется на веб-сайте www.3MESPE.com) или в местном представительстве.

Информация для покупателя
Запрещается предоставлять информацию, которая отличается от сведений, содержащихся в данной инструкции.

Внимание: Согласно федеральному законодательству США данный продукт может продаваться и использоваться исключительно по рецепту специалиста-стоматолога.

Гарантийные обязательства
Компания 3M ESPE гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов, связанных с исходными материалами и производственным процессом. КОМПАНИЯ 3M ESPE НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В ОТНОШЕНИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ЛИБО ИХ ПРИМЕНИМОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ПОКУПАТЕЛЯ. Пользователь несет ответственность за определение пригодности данного изделия к использованию в соответствии с его (пользователя) задачами. В случае обнаружения дефекта изделия в гарантийный период его устранение и ответственность фирмы 3M ESPE ограничиваются ремонтом и заменой данного изделия.

Ограничение ответственности
За исключением ситуаций, прямо предусмотренных законодательством, компания 3M ESPE не несет никакой ответственности за любые убытки и ущерб, вытекающие из использования данного изделия, будь то прямые, косвенные, умышленные, случайные или опосредованные убытки, независимо от выдвинутых объяснений, в том числе гарантий, контрактов, небрежности или объективной ответственности.

Български

Обща информация
Универсалният обтурационен материал 3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 Nano Hybrid е фотополимеризиращ, рентгеноконтрастен обтурационен композит. Той е предназначен за употреба при обтурации на предни и задни зъби. Пълнителят в универсалния обтурационен материал Filtek Z550 Nano Hybrid е комбинация от повърхностно модифицирани цирконий/ силиций и повърхностно модифицирани силициеви частици с размер 20 nm. Съдържанието на неорганичния пълнител е 81,8 тегловни %, (67,8 обемни %), като размерът на частиците е 20 nm при силиций и приблизително 0.1 - 10 микрона при цирконий/силиций. Универсалният обтурационен материал Filtek Z550 Nano Hybrid съдържа смоли BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA и TEGDMA . Трайното свързване на обтурацията със зъбната структура се осъществява чрез дентален адхезив.

Показания
Универсалният обтурационен материал Filtek Z550 Nano Hybrid е предназначен за използване при:

- Директни обтурации на предни и задни зъби, включително оклузални повърхности
- Изграждане на пънчета
- Шиниране
- Индиректни обтурации, включващи инлеи, онлеи и фасети

Информация за предпазни мерки за пациентите
Този продукт съдържа вещества, които могат да причинят алергична реакция при контакт с кожата у някои лица. Избягвайте употребата на този продукт при пациенти с данни за известни алергии към акрилати. В случай на по-продължителен контакт с меките тъкани на устната кухина, промийте обилно с вода. При развитие на алергична реакция потърсете медицинска помощ при необходимост, отстранете продукта, ако е необходимо, и преустановете употребата му.

Информация за предпазни мерки за стоматологичния персонал
Този продукт съдържа вещества, които могат да причинят алергична реакция при контакт с кожата у някои лица. За да се намали рискът от алергична реакция, контактът с тези материали трябва да се сведе до минимум. Особено важно е да се намали контактът с неполимеризиран продукт. При контакт с кожата – измийте с вода и сапун. Препоръчва се употреба на предпазни ръкавици и безконтактни техники. Акриловатите смоли могат да проникнат през повечето ръкавици. Ако продуктът влезе в контакт с ръкавиците, те трябва да се свалят и изхвърлят, а ръцете незабавно трябва да се измият с вода и сапун и да се използват нови ръкавици. При развитие на алергична реакция потърсете медицинска помощ, ако е необходимо.

Информационния лист за безопасност за 3M ESPE можете да намерите на адрес www.3MESPE.com или да се свържете с вашия местен филиал.

Указания за употреба

Подготовка
1. **Профилактично почистване:** Зъбите трябва да се почистят с пемзова каша, за да се премахнат повърхностните оцветявания.
2. **Избор на цвета:** Преди да изолирате зъба, изберете подходящия цвят/цветове на обтурационния материал, като използвате стандартната скала за избор на цветове VITAPAN® Classic. Следните съвети биха подобрили точността при избора на цвят.
   2.1. **Цвят:** Зъбите не са едноцветни. Всеки зъб може да се раздели на три части, всяка с характерен цвят.
      2.1.1. **Гингивална част:** Обтурациите в гингивалната част на зъба ще имат различни нюанси на жълтия цвят.
      2.1.2. **Основна част:** Обтурациите в основната част на зъба могат да съдържат нюанси на сиво, жълто или кафяво.
      2.1.3. **Инцизална част:** Инцизалните ръбове могат да имат син или сив цвят. Освен това, прозрачността на тази част и степента на прозрачния участък на зъба трябва да се запази, за да съответства на съседните зъби.
   2.2. **Дълбочина на обтурацията:** Цветът на обтурационния материал зависи от дебелината на нанесения слой. Сходството на цвета трябва да се направи според тази част на скалата за избор на цветове, която е най-близка до цвета на дебелината на обтурацията.
   2.3. **Макет:** Нанесете обтурационен материал от избрания цвят върху неецвания зъб. Моделирайте материала до приблизителната дебелина и място на обтурацията. Полимеризирайте. Прецизирете сходството на цвета, като използвате различни източници на светлина. Отстранете обтурационния материал от неецвания зъб със сонда. Процедурата се повтаря до постигане на приемливо сходство в цвета.
3. **Изолация:** Предпочитаният метод на изолация е с кофердам. Могат да се използват и тампони от памук и слюноотсмукател.

Директни обтурации
1. **Препарация на кавитета:**
   1.1. **Обтурации на предни зъби:** Използвайте конвенционални кавитетни препарации за всички обтурации от клас III, IV и V.
   1.2. **Обтурации на задни зъби:** Подгответе кавитета. Контурите и остриге ъгли трябва да бъдат загладени. Във вътрешната част на препарацията не трябва да има остатъци от амалгама или подложка, които биха могли да попречат на проникването на светлина и, следователно, на втвърдяването на обтурационния материал.
2. **Пулпна протекция:** Ако се стигне до пулпата и ситуацията изисква директно покриване на пулпата, поставете минимално количество калциев хидроксид на мястото, а след това поставете Vitrebond™ или фотополимеризиращ глас-йономер за подложки Vitrebond Plus™ Light Cure на 3M™ ESPE™. Подложката Vitrebond може да се използва и за оформяне на места с дълбоки кариозни кухини. За подробности вижте инструкциите за подложки Vitrebond.
3. **Поставяне на матрица:**
   3.1. **Обтурации на предни зъби:** За да се намали количеството на използвания материал, могат да се използват ленти от майлар и форми за коронки.
   3.2. **Обтурации на задни зъби:** Поставете тънък много мек метал, предварително оформена лента от майлар или метална матрична лента и въведете клиновете плътно. Акустирайте матричната лента, за да установите проксималния контур и контактната повърхност. Адаптирайте лентата към гингивалната област, за да се избегне "балкон" пломба.

Забележка: Ако предпочитате, може да поставите матрица след ецването на емайла и нанасянето на адхезива.
4. **Адхезивна система:** Спазвайте указанията на производителя по отношение на ецването, пъльнежа, нанасянето на адхезив и полимеризацията.
5. **Дозиране на композита:** Следвайте указанията, съответстващи на избраната система за дозиране.
   5.1. **Спринцовка:** Дозирайте необходимото количество обтурационен материал от спринцовката върху подложката за разбъркване, като завъртите бавно дръжката по посока на часовниковата стрелка. За да избегнете изтичане на обтурационния материал след края на дозирането, завъртете дръжката на половин оборот в посока, обратна на часовниковата стрелка. Незабавно поставете капачката на спринцовката. Ако няма да използвате материала веднага в момента, го съхранете на недостъпно за светлина място.
   5.2. **Еднократна капсула:** Поставете капсулата в дозиращия пистолет 3M ESPE. Направете справка с инструкциите за дозиращия пистолет относно пълните указания и предпазните мерки. Екструдирайте обтурационния материал направо в кавитета.
6. **Нанасяне:**
   6.1. Нанасяйте и фотополимеризирайте обтурационния материал послойно, както е указано в Раздел 7.
   6.2. Леко препълнете кавитета, за да може композитът да излезе извън кавитета. Оформете контура с подходящи инструменти за композит.
   6.3. В работното поле не трябва да попада силна светлина.
   6.4. Съвети за поставяне на материала при задни зъби:
      6.4.1. За по-лесно адаптиране първият слой от 1 мм може да се постави и адаптира към проксималната кухина.
      6.4.2. Инструмент за уплътняване (или подобно устройство) може да се използва за адаптиране на материала към всички вътрешни части на кавитета.
7. **Полимеризиране:** Полимеризирането на универсалния обтурационен материал Filtek Z550 Nano Hybrid трябва да се извършва с халогенна или светодиодна лампа с минимален интензитет 400 mW/cm² в диапазона 400-500 nm. Полимеризирайте всеки слой чрез осветяване на цялата му повърхност с източник на видима светлина с висок интензитет, например лампа за полимеризация на 3M ESPE. По време на осветяването дръжте върха на светловода колкото може по-близо до обтурационния материал. По-долу са посочени препоръчителното време за осветяване и максималната дебелина на слоя за всеки цвят.

Минимален интензитет 400 mW/cm² лампи		
Цветове	**Дълбочина на слоя**	**Полимеризация Време**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 мм	20 сек.
OA2, OA3	1,5 мм	20 сек.

Минимален интензитет 1000 mW/cm² лампи		
Цветове	**Дълбочина на слоя**	**Полимеризация Време**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 мм	10 сек.
OA2, OA3	1,5 мм	10 сек.

8. **Оформяне на контура:** Оформете контура на обтурацията с фини заглаждащи диамантени борери или камъчета. Оформете контура на проксималните повърхности със заглаждащи ленти 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.
9. **Регулиране на оклузията:** Проверете оклузията с тънка артикулационна хартия. Проверете за центрично и латерално извеждане. Внимателно регулирайте оклузията, като отстраните материала с фин полиращ диамант или камък.
10. **Заглаждане и полиране:** Полирайте със системата за заглаждане и полиране Sof-Lex™, а на местата, неподходящи за дискове – с бели камъчета или гумени накрайници.

Индиректни процедури за инлеи, онлеи или фасети
1. **Дентална оперативна процедура**
   1.1. **Избор на цвета:** Изберете подходящия цвят/цветове на универсалния обтурационен материал Filtek Z550 Nano Hybrid преди изолацията. Ако обтурацията е със значителна дълбочина, препоръчва се използването на непрозрачни цветове.
   1.2. **Подготовка:** Подгответе зъба.
   1.3. **Снемане на отпечатък:** След препарирането направете отпечатък на препарирания зъб, като следвате указанията на производителя на избрания материал за отпечатъка. Може да се използва отпечатъчен материал на 3M ESPE.
2. **Лабораторна процедура**
   2.1. Излейте отпечатъка на препарацията с гипса на матрицата. Поставете цифтове на мястото на препарацията, ако се използва отпечатък тип "triple tray". След това използвайте подходящата техника за създаване на модел с подвижни части, които съответстват на типа на използвания отпечатък.
   2.2. Отделете отливката от отпечатъка. Преди отделяне направете справка с инструкциите за обработка на гипса относно подходящото време на втвърдяване. Използвайте подходящата техника за създаване на модел с подвижни части, които съответстват на типа на използвания отпечатък. Поставете или съединете отливката спрямо отпечатъка с подходящ артикулатор.
   2.3. Ако не е изпратен втори отпечатък, залейте втората отливка, като използвате същия регистриран отпечатък. Тя ще бъде използвана като работна отливка.
   2.4. Разделете препарацията на части посредством лабораторен трион, изрежете излишния материал и експонирайте краищата, за да могат да се обработват лесно. Маркирайте краищата с червен молив, ако е необходимо, и полимеризирайте препарацията с втвърдител за матрици. Този път поставете разделител, ако такъв се използва.
   2.5. Добавете първата третина от композита към основата на препарацията, като той не трябва да достига до краищата, и фотополимеризирайте за 20 секунди.
   2.6. Добавете втората третина от композита. Оставете последната третина (инцизалната) да покрие контактните повърхности, фотополимеризирайте за 20 секунди.
   2.7. Поставете матрицата обратно в дъгата на артикулатора и добавете последната третина

MAGYAR

Általános tudnivalók

A 3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyag egy a látható fény által aktiválható, sugárfogó helyreállító kompozit. Mind az elülső (front), mind a hátulsó (posterior) fogak helyreállításra alkalmas. A Filtek Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyagban a tömőanyag felületmódosított cirkónium/szilícium és 20 nm-es szemcseméretű felületmódosított szilícium szemcsék keverékke. A szervetlen tömőanyag 81,8%-át teszi ki a helyreállító anyag tömegének (67,8%-át az anyag térfogatának) a 20 nm-es szemcseméretű szilícium szemcsékkel és a közel 0.1 - 10 mikron szemcseméretű cirkónium/szilícium szemcsékkel. A Filtek Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyag tartalmaz BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA, és TEGDMA műgyantát. A helyreállító kompozitot fogászati ragasztóanyag köti tartósan a fogszövethez.

Indikációk

A Filtek Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyag a következő esetekben használható:

- Direkt elülső és hátsó helyreállítások ideértve az okklúziós felszíneket is
- Csonkfelépítés
- Sínezés
- Indirekt helyreállítások, ideértve a betétek (inlay), a rágófelszínre terjesztett öntött betétek (onlay) és a héjak készítését

Elővigyázatossági tudnivalók betegeknek

Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyek bőrrel való érintkezés esetén egyes egyéneknél allergiás reakciót okozhatnak. A készítmény használata kerülendő olyan betegeknél, akik ismert allergiával rendelkeznek az akrilátokkal szemben. Ha a termék hosszú távon érintkezik a szájjal légzsvédvelnél, óvjátse le nagy mennyiségű vízzel. Allergiás reakció előfordulása esetén kérjen orvosi segítséget, szükség esetén távolítsa el a terméket, és a jövőben mellőzze a termék használatát.

Elővigyázatossági tudnivalók a fogászati személyzet számára

Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyek bőrrel való érintkezés esetén egyes egyénekénél allergiás reakciót okozhatnak. Az allergiás reakciók kockázatának mérsékléséhez minimálisra kell korlátozni az ilyen anyagokkal való érintkezést. Különösen kerülendő a még meg nem kötött termékkel való érintkezés. Ha a bőrrel történő érintkezésre kerülne sor, akkor az érintett bőrfelületet azonnal mossa le szappannal és vízzel. Védőkesztyű és érintésmentes technika alkalmazása ajánlott. Az akrilátok áthatolhatnak az hagyományos gumikesztyűkön. Ha a termék a kesztyűre kerül, vegye le és dobja el a kesztyűt, vízzel és szappannal azonnal mossón kezet, majd vegyen fel új kesztyűt. Allergiás reakció előfordulása esetén kérjen megfelelő orvosi segítséget.

A 3M ESPE anyagbiztonsági adatlapjai megtalálhatók a www.3MESPE.com honlapon, illetve a helyi képviseletnél.

A felhasználás menete

Előkészítés

1. **Profilaxis:** A fogakat csiszolóporral és vízzel gondosan meg kell tisztítani a felületi szennyeződések eltávolítása céljából.
2. **A színárnyalat kiválasztása:** A fog izolálása előtt válassza ki a tömőanyagnak megfelelő színárnyalato(ka)t standard VITAPAN® Classic színkulcs használatával. A színárnyalat kiválasztásának pontossága növelhető a következők ismeretében.
   2.1. **Színárnyalat:** A fogak nem monokromatikusak. Egy fog három, jól elkülönülő színű régióra osztható.
      2.1.1. **Nyaki rész:** A fog nyaki részének helyreállításai változatos mennyiségű sárga árnyalattal rendelkeznek.
      2.1.2. **Fogtest:** A fogtest helyreállításai szürkés, sárgás vagy barnás árnyalatokat tartalmazhatnak.
      2.1.3. **Incizális terület:** Az incizális szélek kék vagy szürke színt tartalmazhatnak. Ezen kívül a helyreállításra kívánt terület áttetszőségének mértékét és a terület kiterjedését egyeztetni kell a szomszédos fogakéval.
   2.2. **A helyreállítás mélysége:** A tömőanyag által mutatott színvolumen attól is függ, hogy milyen vastag a tömés. Az árnyalatot a színkulcs azon részéről kell venni, amelyik a leginkább hasonlít a helyreállítás vastagságához.
   2.3. **Színpróba:** Vigye fel a kiválasztott színárnyalatot a még meg nem savazott fogra. Formázza meg az anyagot, hogy az megközelítse a helyreállítás helyén szükséges vastagságot. Végezze el a polimerizálást. Ellenőrizze az árnyalat egyezőségét különböző fényforrások mellett. Győződjön meg arról, hogy a tömőanyagot a még nem savazott fogról. Addig ismételje ezt a folyamatot, amíg sikerül a megfelelő színárnyalatot megtalálni.
3. **Izolálás:** Az izolálás céljára leginkább ajánlott módszer a kofferdam gumi. Használható vattatekercs és nyálelszívó is.

Direkt helyreállítások

1. **Az üreg előkészítése:**
   1.1. **Elülső helyreállítások:** Végezzen hagyományos üregelőkészítést minden III., IV. és V. osztályú helyreállítás esetén.
   1.2. **Hátsó helyreállítások:** Készítse elő az üreget. Kerekítse le az éles és hegyes felületeket. A preparált üreg belsejében nem maradhat vissza amalgám vagy egyéb olyan alapanyag, amely zavarná a fényátvitelt és ezáltal a tömőanyag kötési folyamatát.
2. **A pulpa védelme:** Ha a pulpa exponálódott, és direkt pulpasapkázásra van szükség, használjon előbb egy kevés kalciumhidroxidot pulpasapkázás, és csak ezután használja a 3M ESPE Vitrebond™ vagy Vitrebond Plus™ fényre kötő üvegionomer alábélelő anyagot. A Vitrebond alábélelő anyagok mély üregek alapozásához is használhatók. Az alábélelés pontos részleteit a Vitrebond használati utasítása tartalmazza.
3. **A matrica felhelyezése:**
   3.1. **Elülső helyreállítások:** Elülső fogaknál Mylar szalagokat és átlátszó celluloid koronaformákat ajánlott használni, hogy minimalizálja a feleslegesen felvitt anyag mennyiségét.
   3.2. **Hátsó helyreállítások:** Helyezzen fel egy vékony, nagyon lágy fém vagy egy erősre megformázott Mylar szalagot, illetve egy előre megformázott matricacsíkot, majd szorosan illessze be az ékeket. Állítsa be a matricacsíkot úgy, hogy megfelelő proximális kontúr- és érintkezési felületet kapjon. A csíkot úgy illessze, hogy lezárja a nyaki részt, és elkerülje a kitüremkedést.

   Megjegyzés: Igény szerint a matrica a zománc savazása és a ragasztóanyag alkalmazása után is felhelyezhető.
4. **Ragasztóanyag:** Kövesse a ragasztóanyag gyártójának használatra vonatkozó utasításait a savazásra, alapozásra, ragasztóanyag alkalmazására és polimerizálásra vonatkozóan.
5. **A kompozit adagolása:** Kövessük a kiválasztott adagolórendszer utasításait.
   5.1. **Fecskendő:** Nyomja ki a szükséges mennyiségű anyagot a fecskendőből az adagoló-keverő lapra a dugattyút lassan az óramutató járásával megegyező irányba forgatva. Az adagolás után tekerje vissza a dugattyút egy félfordulattal az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy a fecskendő szájában levő kompozitot „visszaszívva" megakadályozza az anyag kifolyását. Azonnal zárja vissza a kupakot. Ha nem használja fel azonnal a kiadagolt kompozitot, fedje le, és a tömés megkezdéséig tárolja fénytől védett helyen.
   5.2. **Egyadagos kapszula:** Tegye a kiválasztott színárnyalatú anyagot tartalmazó kapszulát a 3M ESPE helyreállító adagolójába. Az összes utasítást és óvintézkedést illetően olvassa el a tömőanyag-adagoló használati utasítását. Jutassa a tömőanyagot a kapszulából közvetlenül az üregbe.
6. **Elhelyezés:**
   6.1. Helyezze el, és fénykezelje a kompozitot az 7 szakaszban leírtak szerint.
   6.2. Enyhén tőltse túl az üreget lehetővé téve, hogy a tömőanyag túlfolyjon az üreg szélein. A megfelelő műszerek segítségével alakítsa ki a tömés kontúrjait és formáját a szomszédos fogéhoz hasonlóan.
   6.3. A munkaterületen ne használjon intenzív megvilágítást.
   6.4. Javaslatok hátsó tömések elkészítéséhez:
      6.4.1. Az adaptációt nagyméretűben segíti, ha az első 1 mm-es réteget a proximális kazettába helyezi.
      6.4.2. Egy tömörítő műszer (vagy hasonló eszköz) jól használható az üreg belsejében az adaptáció tökéletesebbé tételére.
7. **Polimerizálás:** A Filtek Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyagot halogén vagy LED fénynyel kell polimerizálni minimum 400 mW/cm² fényintenzitással 400–500 nm-es hullámhosszartományban. Mindegyik réteg teljes felületét kezelje nagy intenzitású, látható fényforrással, mint például a 3M ESPE polimerizációs lámpák. A fényvezető végét tartsa olyan közel a tömőanyaghoz, amennyire csak lehetséges. Az egyes színárnyalatokhoz szükséges expozíciós idők és rétegvastagságok alább olvashatók.

Minimálisan 400 mW/cm² fényintenzitású lámpák			
Színárnyalatok	**Rétegmélység**	**Polimerizálás Idő**	
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	20 másodperc	
OA2, OA3	1,5 mm	20 másodperc	

Minimálisan 1000 mW/cm² fényintenzitású lámpák		
Színárnyalatok	**Rétegmélység**	**Polimerizálás Idő**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	10 másodperc
OA2, OA3	1,5 mm	10 másodperc

8. **Kontúrozás:** A helyreállítás felületeit finom finírozógyémánttal, polírozó fűróval vagy kövekkel formázza. A proximális kontúrok felületét a 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ finírozó csíkok segítségével alakítsa ki.
9. **Okklúzió beállítása:** Ellenőrizze az okklúzió vékony artikulációs papír segítségével. Vizsgálja meg a középponti és laterális exkurziós érintkezéseket. Gondosan igazítsa egymáshoz a rágófelületeket azáltal, hogy finom polírozógyémánt vagy -kő segítségével eltávolítja az érintkező helyekről a felesleges tömőanyagot.
10. **Finírozás és polírozás:** A polírozást Sof-Lex™ finírozó és polírozó rendszer, illetve fehér kövek vagy gumicsúcsok segítségével végezze olyan területeken, ahol korongok nem használhatók.

Indirekt eljárás betétek (inlay), a rágófelszínre terjesztett öntött betétek (onlay), illetve héjak esetében

1. **Eljárás a fogorvosi rendelőben**
   1.1. **A színárnyalat kiválasztása:** Izolálás előtt válassza ki a megfelelő árnyalatú Filtek Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyag(ka)t. Ha a helyreállítás megfelelő mélységű, fénytelen árnyalat használata ajánlott.
   1.2. **Előkészítés:** Készítse elő a fogat.
   1.3. **Lenyomatvételi:** Az előkészítés befejezése után vegyen lenyomatot a fogról a választott lenyomatanyag gyártójának utasításait követve. Használható erre a célra a 3M ESPE lenyomatanyaga.
2. **Laboratóriumi eljárás**
   2.1. Öntse ki a lenyomatot fogtechnikai gipszzel. Ha a „háromkanalas" technikát alkalmazta, akkor tegye a rögzítőcsapokat az előkészítés helyére. Ezután magfelelő technikával alakítsa ki a külön eltávolítható részekből álló munkamintát, amely pontos másá a lenyomatnak.
   2.2. Válassza szét a mintát és a lenyomatot. A szétválasztás előtti kötési időkkel kapcsolatban olvassa el a mintakészítésre alkalmas anyag leírását. Megfelelő technikával alakítsa ki a külön eltávolítható részekből álló munkamintát, amely pontos másа a lenyomatnak. Helyezze artikulátorba és az ellenoldali mintával állítsa be a pontos okklúziót.
   2.3. Ha nem készült második lenyomat, öntse ki a második munkamintát az eredeti lenyomatot használva. Ez lesz a munkaminta.
   2.4. Fogtechnikai fűrésszel szekcionálja a mintát, és csiszolja le a felesleges részeket, vagy tegye hozzáférhetővé a szeléket, így azok könnyebben kidolgozhatók. Jelölje be a hátárokat egy piros ceruzával, ha szükséges, és erősítse meg a preparációs határt az anyagon az erre alkalmas keményítő anyaggal. Szükség esetén helyezzen be távtartót.
   2.5. Vigye fel az első hamad kompozitot a preparáció alján vigyázva, nehogy túlfolyjon a széleken, majd polimerizálja 20 másodpercig.
   2.6. Rétegezzen egy második kompozitréteget is a preparációra. Az utolsó (incizális) hamad esetében alakítsa ki az érintkező réteget is, majd polimerizálja 20 másodpercig.
   2.7. Helyezze vissza a mintát a gipszmodellbe, és adja hozzá a hamadik réteg kompozitot az okklúziós felszínhez. Meziálisan, disztálisan és okklúzálisan nagyon enyhén tömje túl. Így kialakul a mezio-disztális és a megfelelő okklúziós kontaktus, amikor a másik ive okklúzióba kerul a nem kezelt incizális felszínnel. Végezzen polimerizálást mindössze tíz másodpercig, majd távolítsa el a mintát, nehogy hozzáragadjon a szemközti felszínhez. Fejezze be a polimerizációt.
   2.8. Az okklúzális érintkezések beállítása után távolítsa el a felesleges kompozitot az érintkezési pontok körüli területekről. Alakítsa ki az okklúziós anatomiának megfelelő felszíneket.
   2.9. A protézist óvatosan távolítsa el a mintáról. Törje le a rágagadt gipszet a helyreállításról, hogy semmilyen maradék ne legyen rajta. A gipsznek könnyen és tiszták le kell válni a megkötött tömőanyagról.
   2.10. Az eredeti modell segítségével ellenőrizze az alámenős részeket és a helyreállítás illeszkedését (meziális, disztális és okklúziós). Szükség szerint igazítson, majd végezze el a polírozást.
3. **Eljárás a fogorvosi rendelőben**
   3.1. Érdesítse az indirekt helyreállítás belső felszínét.
   3.2. Tisztítsa meg a protézist szappanoldatot tartalmazó ultrahangos fürdőben, majd alaposan öblítse le.
   3.3. Beragasztás: Ragassza be a helyreállítást egy 3M ESPE gyantaragasztó-rendszerrel, a gyártó utasításait követve.

Tárolás és felhasználás

1. Jelen terméket szobahőmérsékleten kell használni. Hűtött helyen való tároláskor használat előtt hagyja a terméket szobahőmérsékletre melegedni. A termék élettartama szobahőmérsékleten való tárolás esetén 36 hónap. A rendszeresen 27°C/80°F-nél magasabb környezeti hőmérséklet csökkentheti a tárolhatósági időt. A lejárati idő a külső csomagoláson látható.
2. Ne tegye ki a helyreállító anyagokat magasabb hőmérséklet vagy intenzív fény hatásának.
3. Ne tárolja az anyagokat eugenolt tartalmazó termékek közelében.

Tisztítás és fertőtlenítés

A termék fertőtlenítéséhez az egyesült államokbeli szövetségi Betegségfelügyeleti és -megelőzési Központ (CDC) által javasolt és az Amerikai Fogászok Egyesülete (ADA) által jóváhagyott közepes szintű (folyadék kontaktus) fertőtlenítési eljárást kell alkalmazni.

Hivatkozások:

CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).

Hulladékkezelés

A megsemmisítésre vonatkozó információt lásd az anyagbiztonsági adatlapon (beszerezhető a www.3MESPE.com honlapról vagy a helyi képviseletről).

Vevőinformáció

Senki nem jogosult a jelen kiadványban foglaltaktól eltérő információ adására.

Figyelmeztetés: Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvénye alapján jelen eszköz használata vagy értékesítése kizárólag fogászati szakember utasítására történhet.

Jótállás

A 3M ESPE garanciát vállal arra, hogy e termék mentes minden anyag és gyártási hibától. A 3M ESPE AZONBAN SEMMILYEN EGYÉB GARANCIÁT, IDEÉRTVE A BELEÉRTETT GARANCIÁT, NEM NYÚJT A FORGALMAZHATÓSÁGRA VAGY EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓAN. Használat előtt ezért a felhasználónak kell meggyőződnie arról, hogy a termék alkalmas-e a kívánt célra. Ha e termék a jótállási idő alatt hibásnak bizonyul, akkor a rendelkezésre álló kizárólagos jogorvoslat és a 3M ESPE kizárólagos kötelezettsége a 3M ESPE termék javítása, illetve cseréje.

A felelősség korlátozása

Kivéve, ha jogszabály írja elő, a 3M ESPE nem felel a termékkel kapcsolatos semmilyen közvetlen, közvetett, különleges, véletlenszerű vagy következményes kárért vagy veszteségért, tekintet nélkül az alkalmazott elméletre, ideértve a jótállást, a szerződést, a hanyagságot, illetve a szigorúan vett felelősséget.

POLSKI

Informacje ogólne

Uniwersalny nanohybrydowy materiał kompozytowy Filtek™ Z550 firmy ESPE™ 3M™ jest światłoutwardzalnym, widocznym na zdjęciach rentgenowskich materiałem kompozytowym do wypełnień. Materiał przeznaczony jest do wypełnień ubytków w zębach przednich i bocznych. Wypełniacz w nanohybrydowym materiale kompozytowym Filtek™ Z550 jest połączeniem dwutlenku cyrkonu/krzemionki o modyfikowanej powierzchni oraz 20 nm cząsteczek krzemionki o modyfikowanej powierzchni. Zawartość wypełniacza nieorganicznego wynosi 81,8% wagowo (67,8% objętościowo), wypełniacz składa się z cząsteczek krzemionki o wielkości 20 nm i cząsteczek cyrkonii/krzemionki o wielkości w przybliżeniu 0.1 - 10 mikronów. Uniwersalny, nanohybrydowy materiał kompozytowy Filtek™ Z550 zawiera żywice BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA i TEGDMA . System łączący służy do stałego połączenia wypełnienia z tkankami zęba.

Wskazania

Uniwersalny, nanohybrydowy materiał kompozytowy Filtek™ Z550 jest przeznaczony do:

- Bezpośrednich wypełnień ubytków w zębach przednich i bocznych w tym na powierzchniach żujących
- Odbudowy zrębu korony
- Szynowania
- Wypełniania ubytków metodą pośrednią, z włączeniem wkładów, nakładów i licówek

Informacje dotyczące środków ostrożności u pacjentów

Produkt ten zawiera substancje, które w wyniku kontaktu ze skórą mogą u niektórych osób powodować reakcję alergiczną. Unikać stosowania produktu u pacjentów ze stwierdzoną alergią na akrylany. W przypadku dłuższego kontaktu z tkankami miękkimi jamy ustnej, przemyć tkanki dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej należy, w razie potrzeby, skontaktować się z lekarzem, a — gdy to konieczne — usunąć produkt i nie stosować w przyszłości.

Informacje dla personelu stomatologicznego dotyczące środków ostrożności

Produkt ten zawiera substancje, które w wyniku kontaktu ze skórą mogą u niektórych osób powodować reakcję alergiczną. Aby zminimalizować ryzyko reakcji alergicznych, należy zminimalizować kontakt z tymi materiałami. W szczególności unikać kontaktu z nieutwardzonym produktem. W przypadku kontaktu materiału ze skórą dokładnie przemyć skórę wodą z mydłem. Zaleca się użycie rękawiczek i stosowanie technik zapobiegających bezpośredniemu dotykaniu materiału. Akrylany mogą penetrować przez zwykłe używane rękawiczki. W przypadku kontaktu produktu z rękawiczkami należy zdjąć i wyrzucić rękawiczki, natychmiast umyć ręce wodą z mydłem i nałożyć nową parę rękawiczek. W razie potrzeby, w przypadku wystąpienia reakcji alergicznej, skontaktować się z lekarzem.

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej 3M ESPE MSDS jest dostępna na stronie www.3MESPE.com lub w miejscowej filii firmy 3M.

Instrukcja użycia

Sposób przygotowania

1. **Zabiegi profilaktyczne:** Powierzchnia zęba powinna być oczyszczona zawiesiną wody z pumeksem w celu usunięcia wszelkich przebarwień oraz płytki bakteryjnej.
2. **Wybór odcienia:** Przed zaizolowaniem zęba należy dobrać właściwy odcień/odcienie wypełnienia, używając standardowego kolornika VITAPAN® Classic. Pomocne w wyborze odcienia może być następujące postępowanie.
   2.1. **Odcień:** Zęby nie są monochromatyczne. Ząb można podzielić na trzy części posiadające charakterystyczny kolor.
      2.1.1. **Obszar przyszyjkowy:** Wypełnienia w okolicy szyjki zęba powinny być wykonywane z użyciem różnych odcieni żółci.
      2.1.2. **Część centralna powierzchni zęba:** Centralny obszar zęba odbudowuje się za pomocą odcieni szarych, żółtych lub brązowych.
      2.1.3. **Obszar brzegu siecznego:** Krawędzie brzegu siecznego odbudowuje się używając odcieni niebieskich lub szarych. Dodatkowo należy uwzględnić przezierność tego obszaru, zakres przezierności części zęba przeznaczonej do odbudowy i zębów sąsiednich.
   2.2. **Grubość wypełnienia:** Grubość warstwy materiału użytego do wypełnienia w znacznym stopniu decyduje o uzyskanym odcieniu. Dopasowanie odcienia należy dokonać przez porównywanie z częścią kolornika najbardziej zbliżoną grubością do grubości wypełnienia.
   2.3. **Próba odcienia:** Nałożyć wybrany odcień materiału do wypełnień na niewytrawioną powierzchnię zęba. Opracować materiał do przybliżonej grubości i kształtu miejsca wypełnienia. Utwardzić. Ocenić dopasowanie odcienia w różnych źródłach światła. Usunąć zgłębnikiem materiał z niewytrawionej powierzchni zęba. Powtarzać proces do momentu uzyskania właściwego dopasowania odcienia.
3. **Izolacja:** Zaleca się stosowanie kofferdamu jako najlepszej metody izolacji. Można również stosować waleczki z ligniny w połączeniu z ssakiem.

Uzupełnienia bezpośrednie

1. **Opracowanie ubytku:**
   1.1. **Wypełnienia w odcinku przednim:** W przypadku wypełnień wszystkich ubytków klasy III, IV i V, należy stosować standardowe opracowanie ubytku.
   1.2. **Wypełnienia w odcinku bocznym:** Opracować ubytek. Wygładzić krawędzie i kąty. Nie pozostawiać wewnątrz opracowanego ubytku żadnych resztek amalgamatu ani innych materiałów podbudowych, które mogłyby zakłócać przepływ światła i w konsekwencji polimeryzację kompozytu.
2. **Zabezpieczenie miazgi zęba:** W przypadku obnażenia miazgi, gdy warunki umożliwiają zastosowanie bezpośredniego pokrycia miazgi, należy założyć niewielką ilość preparatu na bazie wodorotlenku wapnia w miejscu obnażenia, a następnie pokryć odstrałowo przylegające podkładem szkłojonomerowym 3M™ ESPE™ Vitrebond™ lub Vitrebond Plus™. Podkłady Vitrebond typu liner/base można również stosować w przypadku głębokich ubytków. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji użycia materiału Vitrebond typu liner/base.
3. **Zastosowanie formówki:**
   3.1. **Wypełnienia w odcinku przednim:** Formówki typu Mylar lub uformowane korony tymczasowe mogą zmniejszyć zużycie materiału.
   3.2. **Wypełnienia w odcinku bocznym:** Założyć cienką, miękką metalową lub wstępnie ukształtowaną formówkę typu Mylar lub wstępnie ukształtowaną kształtkę metalową i ściśle wsunąć kliny. Kształtkę założyć w taki sposób, aby przyszłe wypełnienia oddawały kształt anatomiczny i odbudowane punkty styczne. Zwrócić uwagę na szczelną adaptację przydziąsłową, unikając nawisów.

   Uwagi: Formówkę można założyć po wytrawieniu szkliwa i aplikacji materiału łączącego wg preferencji lekarza.
4. **System łączący:** Stosować zgodnie z instrukcją dotyczącą wytrawiania, stosowania primera i żywicy oraz czasu polimeryzacji.
5. **Dozowanie kompozytu:** Przestrzegać instrukcji dotyczących dozowania dla wybranego systemu.
   5.1. **Strzykawka:** Wyciskać potrzebną ilość materiału na bloczek do mieszania przez powolne przekręcanie tłoka zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Aby zapobiec wyciekaniu materiału ze strzykawki po wyciśnięciu pożądanej ilości należy przekręcić tłok o pół obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zatrzymać wypływanie pasty. Natychmiast należy zabezpieczyć strzykawkę nakrętką. Nieużywaną porcję materiału należy ochronić przed dostępem światła.
   5.2. **Kapsułki zawierające pojedynczą porcję materiału:** Włożyć kapsułkę do podajnika do wypełnień 3M ESPE. Postępować zgodnie z instrukcją odnośnie stosowania i środków ostrożności. Wycisnąć materiał bezpośrednio do ubytku.
6. **Wypełnienie ubytku:**
   6.1. Nakładać i utwardzać materiał w ubytku warstwami, zgodnie z informacjami w części 7.
   6.2. Wypełnić ubytek z lekkim nadmiarem tak, aby kompozyt wypłynął poza brzeg opracowanego szkliwa. Nadanie kształtu i opracowanie wypełnienia powinno odbywać się za pomocą odpowiednigo narzędzia.
   6.3. Unikać intensywnego światła w polu zabiegowym.
   6.4. Wskazówki dotyczące wypełnień w odcinku bocznym:
      6.4.1. W celu ułatwienia adaptacji pierwszą warstwę o grubości 1 mm można nałożyć i utformować w dodziąsłowej części ubytku.
      6.4.2. Upychadłem (lub podobnym narzędziem) docisnąć materiał do ścian ubytku.
7. **Polimeryzacja:** Uniwersalny, nanohybrydowy materiał kompozytowy Filtek™ Z550 jest przeznaczony do utwardzania światłem halogenowym lub LED o minimalnej intensywności 400 mW/cm² w zakresie 400-500 nm. Każdą warstwę materiału utwardzać oddzielnie, wystawiając całą zewnętrzną powierzchnię kompozytu na działanie światła widzialnego o wysokiej intensywności, pochodzącego np. z lampy do utwardzania firmy 3M ESPE. Koniec światłowodu w czasie polimeryzacji powinien być maksymalnie zbliżony do powierzchni materiału. Zalecany czas utwardzania i maksymalna grubość warstwy dla poszczególnych odcieni przedstawione są poniżej.

Światło o minimalnej intensywności 400 mW/cm²		
Odcienie	**Grubość warstwy**	**Utwardzanie Czas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	20 s.
OA2, OA3	1,5 mm	20 s.

Światło o minimalnej intensywności 1000 mW/cm²		
Odcienie	**Grubość warstwy**	**Utwardzanie Czas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	10 s.
OA2, OA3	1,5 mm	10 s.

8. **Opracowywanie:** Ostateczny kształt wypełnienia można nadać przy użyciu drobnoziarnistych diamentów, wiertełkami. Kształt części wypełnienia w przestrzeni międzyzębowej należy nadać paskami do opracowywania Sof-Lex™ firmy 3M™ ESPE™.
9. **Korygowanie zwarcia:** Sprawdzić zwarcie za pomocą cienkiej kalki. Wzajemne kontakty zębów przeciwstawnych sprawdzić w centralnym i bocznym położeniu żuchwy. Wysokość zwarcia ostrożnie dostosowywać, usuwając materiał drobnoziarnistymi wiertłami z nasypem diamentowym lub kamieniami.
10. **Wykończenie i polerowanie:** Polerowanie należy wykonać za pomocą systemu krążków do opracowywania i polerowania wypełnień Sof-Lex™ lub w przypadku trudności zastosowania krążków kamieniami arkansowymi i gumkami.

Wykonywanie wypełnień typu pośredniego - wkładów, nakładów, licówek

1. **Instrukcja dla personelu stomatologicznego**
   1.1. **Wybór odcienia:** Przed zaizolowaniem zęba wybrać właściwy odcień/odcienie uniwersalnego, nanohybrydowego materiału kompozytowego Filtek™ Z550. Przy wystarczającej głębokości wypełnienia zaleca się zastosowanie odcienia opakowerinca.
   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 stosować masę wyciskową firmy 3M ESPE.
2. **Procedura laboratoryjna**
   2.1. Odlać model opracowanego zęba w gipsowej matrycy. W czasie odlewania modelu z wyciskupobranego w technice zgryzowej, umieścić ćwiek od strony preparacji. Następnie zastosować odpowiednią technikę, aby otrzymać model z usuwalnymi częściami, odpowiadającymi typowi użytego wycisku.
   2.2. Oddzielić model od wycisku. Sprawdzić odpowiedni czas przed oddzieleniem u producenta gipsu. Zastosować odpowiednią technikę, aby otrzymać model dzielony, odpowiadający typowi użytego wycisku. Zamontować lub połączyć odlew z dopasowanym przeciwstawnym modelem na właściwym artykulatorze.
   2.3. W przypadku wykonania tylko jednego wycisku, z tego samego wycisku należy odlać drugi model. Będzie on używany jako model roboczy.
   2.4. Oddzielić opracowany ząb piłą laboratoryjną i odciąć nadmiar, aby odsłonić krawędzie w celu ułatwienia dalszej pracy. Zaznaczyć krawędzie czerwonym ołówkiem w razie konieczności i utwardzić opracowany ząb za pomocą utwardzacza do modeli. W tym momencie można nałożyć środek separujący, jeśli jest on używany.
   2.5. Nałożyć 1/3 część kompozytu na dno ubytku, nie dochodząc dobrzegów, polimeryzować światłem przez 20 sekund.
   2.6. Dodać drugą 1/3 kompozytu. Ostatnią 1/3 część (sieczną), która powinna obejmować powierzchnie kontaktowe; polimeryzować światłem przez 20 sekund.
   2.7. Umieścić matrycę ponownie w luku artykulatora, dodać ostatnią jedną trzecią część (sieczną) kompozytu na powierzchnię żującą. Nieznacznie przepełnić wypełnienie po stronie mezialnej, dystalnej i żującej. Pozwoli to na odpowiednie odtworzenie kontaktu z zębami sąsiednimi i odtworzenie prawidłowego kontaktu zwarciowego pomiędzy zębami przeciwstawnymi i nieutwardzonymi warstwami materiału. Polimeryzować światłem tylko przez dziesięć sekund, następnie usunąć z modelu, aby zapobiec przywarciu do okolicznych struktur. Ostatecznа polimeryzacja.
   2.8. Po ustaleniu kontaktów zwarciowych rozpocząć opracowanie pozostałej części. Odtworzyć krawędzie i pochyłości według pozostałości szczegółów anatomicznych powierzchni żującej.
   2.9. Zachować ostrożność podczas usuwania protezy z matrycy. Odłamywać niewielkie kawałki gipsu od powierzchni wypełnienia. Gips powinien odchodzić od uzupełnienia bez pozostałości, aż do pełnego uwolnienia wypełnienia.
   2.10. Przy pomocy modelu głównego sprawdzić opracowanie, podcienia i dopasowanie wypełnienia (po stronie mezialnej, dystalnej i żującej). W razie konieczności dopasować i wypolerować.
3. **Instrukcja dla personelu stomatologicznego**
   3.1. Zmatować wewnętrzne powierzchnie wypełnienia pośredniego.
   3.2. Oczyścić uzupełnienie w roztworze mydła w kąpieli ultradźwiękowej i dokładnie opłukać.
   3.3. Cementowanie: Osadzić protezę za pomocą cementu kompozytowego 3M ESPE, postępując zgodnie z instrukcją producenta.

Przechowywanie i użycie

1. Produkt stosować w temperaturze pokojowej. W przypadku przechowywania w niższej temperaturze, przed użyciem należy odczekać do osiągnięcia przez produkt temperatury pokojowej. Okres przechowywania w temperaturze pokojowej wynosi 36 miesięcy. Temperatura otoczenia przekraczająca 27°C/80°F może skrócić okres przydatności. Termin ważności zamieszczono na opakowaniu zewnętrznym.
2. Nie poddawać materiału działaniu skrajnych temperatur i intensywnego światła.
3. Nie przechowywać materiału w pobliżu produktów zawierających eugenol.

Czyszczenie i dezynfekcja

Zdezynfekować produkt, przeprowadzając proces dezynfekcji średniego poziomu (kontakt z płynem) zgodnie z zaleceniami Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorób popierany przez American Dental Association.

Źródła:

CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).

Utylizacja

Informacje dotyczące utylizacji zamieszczono w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (KChSN) dostępnej na stronie internetowej www.3MESPE.com lub u lokalnego przedstawiciela firmy.

Informacja dla klienta

Nikt nie jest upoważniony do dostarczania jakichkolwiek informacji różniących się od zawartych w tej karcie instrukcji.

Uwaga: Na mocy prawa federalnego (USA) sprzedaż i użytkowanie niniejszego produktu może być prowadzone wyłącznie na zamówienie stomatologów.

Gwarancja

Firma 3M ESPE gwarantuje, że ww. produkt pozbawiony jest wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. 3M ESPE NIE UDZIELA ŻADNYCH DODATKOWYCH GWARANCJI, W TYM ŻADNYCH GWARANCJI DOROZUMIANYCH DOTYCZĄCYCH SPRZEDAŻY LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONYCH CELÓW. Każdy użytkownik ww. produktu ponosi sam określić jego przydatność w konkretnym przypadku. W przypadku stwierdzenia wady produktu w okresie gwarancyjnym, jedynym zadośćuczynieniem dla klienta i wyłącznym zobowiązaniem 3M ESPE jest naprawa lub wymiana produktu 3M ESPE.

Ograniczenie odpowiedzialności

O ile nie stoi to w sprzeczności z prawem, 3M ESPE nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty pośrednie, bezpośrednie, zamierzone lub wtórne, wynikające z użycia lub nieumiejętności użycia powyższego produktu, bez względu na podaną przyczynę, gwarancję, umowę, zaniedbanie lub odpowiedzialność.

ROMÂNĂ

Informații generale

3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 este un material compozit universal nano hibrid pentru restaurări dentare, cu activare în spectrul vizibil, radioopac. Acesta este conceput atât pentru restaurările anterioare cât și pentru cele posterioare. Umplutura din compozitul universal nano hibrid pentru restaurări Filtek Z550 este o combinație de zirconiu/siliciu modificată la suprafață și particule de siliciu de 20 nm modificate la suprafață. Umplutura anorganică reprezintă 81,8% din greutate (67,8% din volum) cu o dimensiune a particulelor de 20 de nm pentru siliciu și aproximativ 0,1 - 10 microni pentru zirconiu/siliciu. Compozitul universal nano hibrid pentru restaurări Filtek Z550 conține rășini BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA și TEGDMA . Pentru aderarea materialului la structurile dure dentare se folosește un sistem adeziv dentar.

Indicații de utilizare

Compozitul universal nano hibrid pentru restaurări Filtek Z550 este indicat pentru:

- Restaurări directe anterioare și posterioare (inclusiv restaurări ale suprafețelor ocluzale)
- Refaceri de bonturi
- Imobilizări
- Restaurări indirecte inclusiv inlay-urile, onlay-urile și fațetele dentare

Măsuri de precauție pentru pacienți

Acest produs conține substanțe care, pentru anumite persoane, pot cauza reacții alergice la contactul cu pielea. Evitați utilizarea acestui material la pacienții cu alergie cunoscută la acrilat. Dacă are loc un contact prelungit cu țesuturile moi ale cavității orale, clătiți din abundență cu cantități mari de apă. Dacă apar reacții alergice adresați-vă medicului. Dacă este necesar îndepărtați materialul din cavitatea orală și între

SLOVENŠČINA

Splošne informacije
Univerzalni nanohibridni restrativni material 3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 je radiopačen restrativni kompozit, ki se vidno lahko aktivira. Zasnovan je za uporabo tako pri anteriorni kot posteriorni restavraciji. Polnilo v univerzalnem nanohibridnem restrativnem materialu Filtek Z550 je kombinacija cirkonij/silicij s spremenjeno površino in 20 nm silicijevimi delci s spremenjeno površino. Anorgansko polnilo ima 81,8 % teže (67,8% volumna) z velikostjo silicijevih delcev 20 nm in približno velikostjo cirkonijevih/silicijevih delcev 0.1 - 10 mikrone. Univerzalni nanohibridni restrativni material Z550 vsebuje smole UDMA, BIS-EMA, PEGDMA in TEGDMA. Za trajno vezavo restavracije na zobno strukturo se uporablja dentalni adhezivni sistem.

Indikacije
Univerzalni nanohibridni restorativni material Filtek Z550 je namenjen za:

• Direktne restavracije na prednjih in zadnjih zobeh vključno z okluzalnimi površinami

• za dogradитve krivc

• povezovanje zob

• Indirektne restavracije vključno z inleji, onleji in fasetami

Varnostna opozorila za bolnike
Izdelek vsebuje snovi, ki ob stiku s kožo pri nekaterih osebah lahko povzročijo alergijsko reakcijo. Izdelka ne uporabljajte pri bolnikih, ki so alergični na akrilate. Če pride do dalјšega stika z mehkimi ustnimi tkivi, izpirajte usta z veliko vode. Če pride do alergične reakcije, po potrebi poiščite zdravniško pomoč in odstranite izdelek ter v bodoče tega izdelka ne uporabljajte več.

Varnostna opozorila za zobozdravstveno osebje
Izdelek vsebuje snovi, ki ob stiku s kožo pri nekaterih osebah lahko povzročijo alergijsko reakcijo. Da bi zmanjšali možnost alergijskih reakcij, minimalizirajte izpostavljenost materialom. Zlasti se izogibajte neposrednemu stiku z nezapolimeriziranim izdelku. Če pride do stika s kožo, kožo speritе z milom in vodo. Priporočeni sta uporaba zaščitnih rokavic in tehnika dela brez dotikanja. Akrilati lahko poškodujejo zaščitne rokavice, ki se običajno uporabljajo. Če pride material v stik z rokavicami, rokavice snemite in zavrzite, roke si takoj umijte z milom in vodo ter si nadenite nove rokavice. Če pride do alergijske reakcije, poiščite zdravniško pomoč.

Informacije varnostnega lista 3M ESPE lahko poiščete na www.3MESPE.com ali se obrnete na svojo lokalno podružnico.

Navodila za uporabo

Priprava
1. **Priprava:** Zobe očistite z mešanico plovca in vode, da tako odstranite vso površinsko nečistočo.

2. **Izbira barvnega odtenka:** Pred izolacijo zoba izberite primerne barvne odtenke restorativnega materiala z uporabo standarnega barvnega ključa VITAPAN®. Natančnost pri izbiri odtenka lahko povečate na naslednji način.

   2.1. **Odtenki:** Zobje niso monokromatski. Zob lahko razdelimo na tri območja, vsako je značilne barve.

      2.1.1. **Gingivalno območje:** Restavracije na tem območju bodo imele različne količine rumenega odtenka.

      2.1.2. **Območje telesa zoba:** Restavracije v osrednjem delu zoba lahko vsebujejo sive, rumene ali rjave barvne odtenke.

      2.1.3. **Incizalno območje:** Incizalni robovi lahko vsebujejo odtenke modre ali sive barve. Prosojnost tega območja in tudi prosojnost celotne površine restavriranega zoba se morata ujemati s sosednjimi zobmi.

   2.2. **Globina restavracije:** Na količino barve, ki jo kaže restorativni material, vpliva njegova debelina. Pri izbiri barvnega odtenka je treba upoštevati tisti del barvne lestvice, ki najbolj ustreza debelini restavracije.

   2.3. **Poskusna modelacija:** Izbrani odtenek restorativnega materiala nanesite na nejedkani zob. Material nanesite ustrezno glede na debelino in velikost restavracije. Polimerizirajte. Pod različnim vrstmi svetlobe preizkusite ujemanje barvnega odtenka. S sondo odstranite restorativni material z nejedkanega zoba. Postopek ponavljajte tako dolgo, dokler ne najdete primernega barvnega odtenka.

3. **Izolacija:** Najbolj priporočljiva metoda izolacije je s koferdamom. Uporabite lahko tudi zobne tampone in sesalec.

Direktne restavracije
1. **Preparacija kavitete:**

   1.1. **Restavracije na prednjih zobeh:** Oblikujte kaviteto kot običajno pri vseh restavracijah razreda III, IV in V.

   1.2. **Restavracije na zadnjih zobeh:** Pripravite kaviteto. Zaobljite ostre robove in kote. V notranjem delu preparacije ne sme biti amalgama ali drugega materiala, ki bi lahko onemogočil prodor svetlobe in s tem strjevanje restorativnega materiala.

2. **Zaščita zobne pulpe:** V primeru izpostavljenosti pulpe, ko je mogoče neposredno pokrivanje pulpe, uporabite manjšo količino kalcijevega hidroksida na izpostavljenem delu in ga prekrijte s slojem Vitrebond™ ali Vitrebond™ Plus glasionomernimi podlagami za svetlobno polimerizacijo, ki jih izdeluje 3M™ ESPE™. Podlage Vitrebond lahko uporabljate kot podlago tudi pri globljih kavitetah. Natančne napotke najdete v navodilih za uporabo podlage Vitrebond.

3. **Namestitev matrice:**

   3.1. **Restavracije na prednjih zobeh:** Matrične trakove in kronice lahko uporabljate za zmanjšanje količine porabljenega materiala.

   3.2. **Restavracije na zadnjih zobeh:** Namestite tanko mehko kovinsko matrico ali predhodno pripravljeno matrico iz materiala Mylar ali predhodno pripravljeno kovinsko matrico in jo dobro pritrdite. Matrični trak zgladite, da čimbolj ujamete obliko zoba in dosežete kontakt s sosednjim zobom. Trakove matrice prilagodite, tako da zaščitne gingivalno območje od obstoječe restavracije in tako preprečite nastanek previsov.

      Opomba: Matrico lahko namestite po jedkanju in nanašanju adhezivnega sredstva.

4. **Adhezivni sistem:** Glede jedkanja, polnjenja, adhezivov in polimerizacije upoštevajte navodila proizvajalca.

5. **Nanašanje kompozita:** Delajte v skladu z navodili za uporabo sistema za nanašanje, ki ste ga izbrali.

   5.1. **Brizga:** Iz brizge iztisnite potrebno količino restorativnega materiala na podlogo, tako da držalo na brizgi počasi obrnete v smeri urinega kazalca. Da preprečite iztekanje materiala iz brizge, držalo za polovico obrata obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca. Takoj zaprite s pokrovčkom. Če iztisnjenega materiala niste porabili, ga morate zaščititi pred svetlobo.

   5.2. **Kapsule za enkratno uporabo:** V restorativni dispenzer 3M ESPE vstavite kapsulo. Popolna navodila in opozorila glede dispenzerja za kapsule najdete v ločenih navodilih za uporabo dispenzerja. Restorativni material iztisnite neposredno v kaviteto.

6. **Namestitev:**

   6.1. Restorativni material vnesite v luknjo in postopno svetlobno polimerizirajte, kot je prikazano v razdelku 7.

   6.2. Rahlo prenapolnite kaviteto, da omogočite širjenje kompozita nad robovi kavitete. Oblikujte s pomočjo primernega instrumenta za kompozite.

   6.3. Izzogibajte se intenzivni svetlobi na delovnem območju.

   6.4. Napotki za nanašanje materiala pri restavraciji zadnjih zob:

      6.4.1. Za boljšo adaptacijo najprej nanesite 1 mm sloj na aproksimalne robove.

      6.4.2. S tlačilcem (ali podobnim instrumentom) material razporedite znotraj kavitete.

7. **Polimerizacija:** Univerzalni nanohibridni restorativni material Filtek Z550 je namenjen za polimerizacijo s halogensko ali LED-svetlobo z minimalno intenzivnostjo 400 mW/cm² v območju 400–500 nm. Celotno površino vsake posamezne plasti polimerizirajte z lučjo visoke intenzivnosti, kot je na primer luč proizvajalca 3M ESPE. Ob svetlobni polimerizaciji držite vrh vodila svetlobe čim bliže materialu. Sledite je naveden priporočeni čas izpostavljenosti in največja debelina sloja za vsak odtenek.

Luči z minimalno intenzivnostjo 400 mW/cm²		
Odtenki	**Globina prirasta**	**Polimerizirajte Čas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	20 sekund
OA2, OA3	1,5 mm	20 sekund

Luči z minimalno intenzivnostjo 1000 mW/cm²		
Odtenki	**Globina prirasta**	**Polimerizirajte Čas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	10 sekund
OA2, OA3	1,5 mm	10 sekund

8. **Obdelava:** Površino restorativnega materiala obdelajte s finimi diamanti, svedri ali polirnimi gumicami. Proksimalne površine oblikujte s finimi trakovi 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.

9. **Prilagoditev okluzije:** Okluzijo preverite z uporabo tankega artikulacijskega papirja. Preverite kontakte centralne in lateralne okluzije. Okluzijo pazljivo prilagodite. Odvečni material odstranite z diamantnim svedrom ali polirnimi gumicami.

10. **Končna obdelava in poliranje:** Poliranje s sistemom obdelovalnih in polirnih diskov in trakov Sof-Lex™ ter z belim kamnom ali z gumicami tam, kjer uporaba diskov ni primerna.

Indirektna restavracija za inleje, onleje in fasete
1. **Postopek v zobozdravstveni ordinaciji**

   1.1. **Izbira barvnega odtenka:** Pred izolacijo zoba izberite primerne barvne odtenke univerzalnega nanohibridnega restorativnega materiala Filtek Z550. Če je restavracija dovolj globoka, vam priporočamo neprosojne odtenke.

   1.2. **Priprava:** Pripravite zob.

   1.3. **Odtiskovanje:** Ko je priprava zoba končana, pripravljen zob odtisnite skladno z navodili proizvajalca glede na izbrani material za odtiskovanje. Uporabite lahko 3M ESPE ODTISNI MATERIAL.

2. **Postopek v laboratoriju**

   2.1. Odtis, ki ste ga dobili, napolnite z mavcem. Pri tehniki »triple tray« pred izlivanjem namestite zatiče na mestu preparacije (pine). Nato uporabite ustrezno tehniko za doseganje modela z odstranljivimi deli, ki ustreza vrsti odtiska, ki se uporablja.

   2.2. Odlitek ločite od odtisa. Glejte navodila proizvajalca kamna za ustrezen čas, ki mora preteči, preden ju lahko ločite. Uporabite ustrezno tehniko za doseganje modela z odstranljivimi deli, ki ustreza vrsti odtiska, ki ste ga uporabili. Odlitek namestite na njegov protimodel v ustrezen artikulator.

   2.3. Če drugi odtis ni bil poslan, izlijte drug odlitek s pomočjo enake registracije odtisa. Ta model je lahko delovni model.

   2.4. Z laboratorijsko žago odrežite preparacijo in odstranite odvečni material ter robove izpostavite tako, da jih je mogoče zlahka obdelovati. Po potrebi robove označite z roččim pisalom in preparacijo strdite s trdilcem. Če je potrebno, dodajte ločnik.

   2.5. Prvo tretjino kompozita nanesite na dno preparacije, stran od robov in svetlobno polimerizirajte 20 sekund.

   2.6. Nanesite drugo tretjino kompozita. Dovolite, da zadnja incizalna tretjina obsega tudi stična območja ter svetlobno polimerizirajte 20 sekund.

   2.7. Model postavite nazaj v artikulator in zadnjo tretjino kompozita nanesite na okluzalno površino. Kaviteto mezialno, distalno in okluzalno rahlo prenapolnite. To bo omogočilo sredinske kontakte in ustrezni okluzalni kontakt, ko se nasprotni lok namesti v okluzijo z nepolimeriziranо incizalno plastjo. Svetlobno polimerizirajte samo 10 sekund, nato pa model odstranite, da se izognete pritrditvi na sosednje površine. Končajte polimerizacijo.

   2.8. Ko ste okluzalne stične točke izoblikovali, začnite z odstranjevanjem odvečnega kompozita okrog stičnih točk. Oblikujte fisure in hrbtišča glede na okluzalno anatomijo sosednjih zob.

   2.9. Bodite pazljivi pri odstranjevanju proteze iz modela. Lomite manjše kose mavca okrog preparacijo – mavec se moral povsem izločiti od polimeriziranе preparacije, dokler ne pridete do čistega protetičnega dela.

   2.10. Na glavnem modelu preverite ali na preparaciji obstajajo izbokline, ali je izpodrezana, in kako se prilega (mezialno, distalno in okluzalno). Po potrebi prilagodite in nato poliрajte.

3. **Postopek v zobozdravstveni ordinaciji**

   3.1. Notranje površine indirektne restavracije napravite hrapavo.

   3.2. Protezo z milnico očistite v ultrazvočni banjici in dobro sperite.

   3.3. Cementiranje: Protezo cementirajte s sistemom cementne smole 3M ESPE v skladu z navodili proizvajalca.

Shranjevanje in uporaba
1. Izdelek je namenjen uporabi pri sobni temperaturi. Če ga hranite v hladnejšem prostoru, počakajte, da pred uporabo doseže sobno temperaturo. Življenjska doba proizvoda pri sobni temperaturi je 36 mesecev. Temperature okolja, ki so stalno višje od 27°C/80°F stopinj, lahko skrajšajo življenjsko dobo izdelka. Rok uporabe je označen na zunanjem pakiranju.
2. Ne izpostavljajte visokim temperaturam ali virom močne svetlobe.
3. Ne shranjujte v bližini materialov, ki vsebujejo eugenol.

Čiščenje in razkuževanje
Izdelek razkužite s pomočjo postopka razkuževanja srednje ravni (stik s tekočino), kot priporoča CDC (Center za nadzor nad boleznimi) oz. je odobrilo združenje ADA (Ameriška združenje zobozdravnikov).

Reference:
CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).

Odstranitev
Podatke o načinu odstranjevanja med odpadke poiščite v varnostnem listu za material (na voljo na spletnem mestuwww.3MESPE.com ali pri lokalni podružnici).

Informacije za kupce
Nobena oseba nima pooblastil za posredovanje kakršnih koli informacij, ki odstopajo od informacij v teh navodilih.

Opozorilo: Ameriška zvezna zakonodaja omejuje prodajo in uporabo tega pripomočka izključno na zobozdravnike.

Garancija
Družba 3M ESPE jamči, da izdelek nima napak v materialu in izdelavi. 3M ESPE NE DAJE NOBENIH DRUGIH JAMSTEV, VKLJUČNO Z NAKAZANIMI JAMSTVI ALI JAMSTVOM O PRIMERNOSTI ZA PRODAJO ALI PRIMERNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Uporabnik mora sam presoditi, ali je proizvod primeren za uporabnikovo lastno rabo. Če se izdelek pokvari v garancijskem obdobju, je vaša izključna pravica in edina obveznost družbe 3M ESPE popravilo ali zamenjava 3M ESPE izdelka.

Omejitev odgovornosti
Če to ni prepovedano z zakonom, družba 3M ESPE ne bo odgovorna za kakršno koli izgubo ali škodo, do katere pride zaradi tega izdelka, ne glede na to, ali je posredna, neposredna, posebna, naključna ali posledična, ne glede na pravno podlago zahtevka, vključno z garancijo, pogodbo, malomarnostjo ali strogo odgovornostjo.

ČESKY

Všeobecné informace
Univerzální nanokompozitní výplňový materiál Filtek™ Z550 firmy 3M™ ESPE™ je viditelným světlem aktivovaný, rtg kontrastní, výplňový kompozit. Je navržen pro frontální i distální výplně. Plnivem nanohybridního kompozitu Filtek Z550 je kombinace povrchově modifikovaného zirkonia/silika a 20 nm povrchově modifikovaných silika částic. Anorganické plnivo představuje 81,8 hm.% (67,8 obj.%) s velikostí silika částic 20 nm a průměrně 0.1 - 10 mikrony pro zirkonium/silika. Univerzální nanokompozitní výplňový materiál Filtek Z550 obsahuje BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA a TEGDMA pryskyřice. K trvalé vazbě výplně k zubu se používá dentální adhezivum.

Indikace
Univerzální nanokompozitní výplňový materiál Filtek Z550 je indikován pro:

• Přímé frontální a distální výplně včetně okluzních povrchů

• Dostavba pilířů

• Dlahování

• Nepřímé výplně včetně inlejí, onlejí a fazet

Upozornění pro pacienty
Tento výrobek obsahuje látky, které mohou u některých jedinců způsobit alergickou reakci při kontaktu s pokožkou. Tento výrobek se nesmí používat u pacientů s alergickou reakcí na akryláty. V případě delšího kontaktu s měkkou ústní tkání vypláchněte velkým množstvím vody. Jestliže se vyskytne alergická reakce, podle potřeby vyhledejte lékařskou pomoc, je-li to nutné, produkt vyjměte a v budoucnu nepoužívejte.

Upozornění pro stomatology
Tento výrobek obsahuje látky, které mohou u některých jedinců způsobit alergickou reakci při kontaktu s pokožkou. Pro snížení rizika alergické reakce vystavujte pacienta těmto látkám co nejméně. Obzvláště zabraňte vystavení nevytvrzenému produktu. Pokud dojde k potřísnění pokožky, omyjte ji vodou a mýdlem. Doporučujeme použití ochranných rukavic a bezdotykovou techniku. Běžně užívaným typem rukavic mohou akryláty proniknout. Pokud se produkt dostane do kontaktu s rukavicí, sundejte ji a vyhoďte. Okamžitě si umyjte ruce vodou a mýdlem a vezměte si novou rukavici. V případě zkontaktujte zdravotníka a v případě nežádoucí reakce vyhledejte podle potřeby lékařskou pomoc.

3M ESPE bezpečnostní list materiálu (MSDS) můžete získat na adrese www.3MESPE.com nebo kontaktujte vaší místní pobočku.

Návod k použití
Příprava
1. **Profylaxe:** Z povrchu zubů je nutné odstranit měkký i tvrdý povlak.

2. **Výběr odtínu:** Před izolací zubu vyberte vhodný odstín(y) výplňového materiálu s pomocí standardního VITAPAN® Classic vzorníku. Přesnost výběru odstínu lze zvýšit následujícími radami.

   2.1. **Odstín:** Zuby nejsou monochromatické. Zub je možno rozdělit na tři oblasti, z nichž každá má charakteristickou barvu.

      2.1.1. **Gingivální oblast:** Výplně v gingivální oblasti zubu budou mít různé odstíny žluté.

      2.1.2. **Oblast těla zubu:** Výplně základní části zubu se mohou skládat z odstínů šedé, žluté nebo hnědé.

      2.1.3. **Incizální oblast:** Incizní okraje mohou obsahovat odstíny modré nebo šedé. Navíc je třeba obnovit průsvitnost této oblasti a rozsah průsvitné části zubu, aby u ošetřovaného zubu odpovídalo průsvitnosti vedlejších zubů.

   2.2. **Hloubka výplně:** Množství barvy vykazované výplňovým materiálem je ovlivněno jeho tloušťkou. Vhodné odstíny by se měly vybírat z té části pomůcky pro výběr odstínu, která se tloušťkou co nejvíce podobá výplni.

   2.3. **Mock-up:** Aplikujte vybraný odstín výplňového materiálu na nenaleptaný zub. Materiál upravte na příslušnou tloušťku a místo výplně: Vytvrďte. Odstín zhodnoťte pod jinými zdroji světla. Výplňový materiál z nenaleptaného zubu odstraňte sondou. Opakujte celý postup tak dlouho, dokud nedosáhnete přijatelné shody odstínu.

3. **Izolace:** Preferovanou metodou izolace je koferdam. Mohou se použít i vatové válečky spolu se savkou.

Přímé výplně
1. **Příprava kavity:**

   1.1. **Frontální výplně:** Použijte konvenční metody přípravy kavity pro všechny výplně třídy III, IV a V.

   1.2. **Distální výplně:** Příprava kavity. Ostré linie a úhly by se měly zaoblit. Uvnitř kavity by neměly zůstat zbytky amalgamu nebo jiného podložkového materiálu, které by narušovaly přenos světla a vytvrzovaní výplňového materiálu.

2. **Ochrana dřeňové dutiny:** Pokud došlo k obnažení dřeňové dutiny a pokud je vzhledem k situaci vhodné přímé překrytí dřeňové dutiny, použijte na obnaženou část co nejmenší množství hydroxidu vápenatého a poté aplikujte 3M ESPE Vitrebond™ nebo Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer. Podložkový materiál Vitrebond se může použít také k podložení oblastí hluboké kavity. Podrobné informace viz pokyny k podložkovému materiálu Vitrebond.

3. **Umístění matrice:**

   3.1. **Frontální výplně:** Pro zmenšení množství použitého materiálu můžete použít mylarové proužky a korunkové formy.

   3.2. **Distální výplně:** Umístěte měkkou kovovou nebo předem tvarovanou mylarovou nebo předem tvarovanou kovovou matrici a okraje pevně zaklínkujte. Kulíkovým hladítkem zaoblete aproximální část matrice a vytvořte bod kontaktu. Upravte matrici tak, aby těsně uzavřela gingivální oblast tak, aby nedošlo k vytvoření převisé výplně.

   Poznámka: Matrice se může umístit až po lepidlu a adhezivu.

4. **Adhezivní systém:** Dodržujte pokyny výrobce leptání, primeru a adheziva ohledně aplikace a tuhnutí.

5. **Dávkování kompozitního materiálu:** Řiďte se příslušnými pokyny pro práci se zvoleným dávkovacím systémem.

   5.1. **Stříkačka:** Otáčením držadla ve směru hodinových ručiček vytlačte ze stříkačky na misící podložku potřebné množství výplňového materiálu. Aby výplňový materiál po vytlačení potřebného množství dále nevytékal, otočte držadlo o půl otáčky proti směru hodinových ručiček, čímž pasta přestane vytékat. Víčko stříkačky okamžitě nasaďte zpět. Pokud se vytlačený material nebude ihned používat, je třeba jej chránit před světlem.

   5.2. **Kapsule na jedno použití:** Vložte kapsuly do 3M dávkovače výplňových materiálů. Postupujte podle návodů k jednotlivým dávkovačům výplňových materiálů. Výplňový materiál vytlačte přímo do kavity.

6. **Umístění:**

   6.1. Výplňový materiál umístěte a vytvrzujte po částech, jak je uvedeno v části 7.

   6.2. Do kavity aplikujte o něco více materiálu tak, aby byl převrstven přes okraj. Vytvarujte příslušnými nástroji na kompozita.

   6.3. Vyhněte se použití silného světla v pracovním poli.

   6.4. Pokyny pro umisťování v distální oblasti:

      6.4.1. Pro snazší přizpůsobení je možné první 1 mm vrstvy umístit a vytvarovat aproximálně proti matrici.

      6.4.2. Pro přizpůsobení materiálu ke všem plochám vnitřku kavity můžete použít kondenzační nástroj (nebo podobné zařízení).

7. **Vytvrzování:** Univerzální nanokompozitní výplňový materiál Filtek Z550 je určený pro polymeraci halogenovou nebo LED polymerační lampou s minimální intenzitou 400 mW/cm² v rozmezí 400 - 500 nm. Každou vrstvu vytvrďte tak, že celý její povrch vystavíte působení viditelného světla o vysoké intenzitě, např. světla z vytvrzovací lampy 3M ESPE. Během expozice držte lampu co nejblíže výplni. V následující tabulce jsou uvedeny doporučené délky expozice a maximální tloušťky vrstev pro každý odtín.

Minimální intenzita 400 mW/cm² světla		
Odstíny	**Tloušťka vrstvy**	**Vytvrdit čas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2.0 mm	20 s
OA2, OA3	1.5 mm	20 s

Minimální intenzita 1000 mW/cm² světla		
Odstíny	**Tloušťka vrstvy**	**Vytvrdit čas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2.0 mm	10 s
OA2, OA3	1.5 mm	10 s

8. **Tvarování:** Vytvarujte povrchy výplně jemnými diamanty, brousky nebo kameny. Aproximální plochy upravte pomocí dokončovacích pásek 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.

9. **Úprava skusu:** Pomocí artikulačního papíru zkontrolujte okluzi. Vyzkoušejte i kontakty centrické a laterální. Pečlivě upravte okluzi odstraněním materiálu jemným diamantem nebo kamenem.

10. **Konečná úprava a leštění:** Vyleštěte pomocí leštícího a dokončovacího systému 3M™ Sof-Lex™ Finishing and Polishing System a tam, kde není vhodné použití disků, použijte kamenné brousky nebo gumové terčíky.

Nepřímý postup pro inleje, onleje a fazety
1. **Operační postup v ordinaci**

   1.1. **Výběr odstínu:** Před izolací zubu vyberte příslušný odstín (odstíny) univerzálního výplňového materiálu Filtek Supreme Z550. Jestliže má výplň dostatečnou tloušťku, doporučuje se použití opákního odstínu.

   1.2. **Příprava:** Připravte zub.

   1.3. **Otiskování:** Po dokončení přípravy udělejte otisk připraveného zubu podle pokynů výrobce vybraného otiskového materiálu. Může být použit otiskovací materiál 3M ESPE.

2. **Laboratorní postup**

   2.1. Do otisku připraveného zubu nalijte modelový materiál. Jestliže jste použili otiskovaní lžící "triple tray", vložte do místa preparace čep. Potom použijte vhodnou techniku k zhotovení děleného modelu, která odpovídá použitému otiskovacímu materiálu.

   2.2. Vyjměte model z otisku. Před vyjmutím modelu zkontrolujte příslušné body tuhnutí u výrobce sádry. Použijte vhodnou techniku k zhotovení děleného modelu, která odpovídá použitému otiskovacímu materiálu. Upevněte nebo artikulujte model k protikusu na adekvátním artikulátoru.

   2.3. Jestliže nebyl zaslán druhý otisk, odlijte druhý model s použitím stejného otisku. Budete ho používat jako pracovní odlitek.

   2.4. Preparovanou část s pomocí laboratorní pily rozdělte na části a ořízněte přebytky nebo obnažte okraje, aby se s nimi dalo snadno pracovat. Pokud je potřeba značte hranici preparace červenou tužkou a zpevněte preparovanou část zpevňovačem modelů. V případě potřeby přidejte odlehčovací lak.

   2.5. Do spodní části modelu aplikujte první třetinu kompozitního materiálu, vyhněte se okrajům a světlem vytvrďte po dobu 20 sekund.

   2.6. Přidejte druhou třetinu kompozitního materiálu. Poslední třetinu (incizní) vrstvu aplikujte tak, aby zahrnovala kontaktní oblasti a světlem vytvrďte po dobu 20 sekund.

   2.7. Model preparovaného zubu umístěte do děleného modelu, přidejte poslední třetinu translucentního kompozitního materiálu na okluzní povrch. Velice jemně aplikujte o něco více materiálu mesiálně, distálně a okluzně. Tím se vytvoří mesiálně-distální kontakty a správný okluzní kontakt, když se vrchní okluze s protějším obloukem s pomocí netvrzené přířezkové vrstvy. Vytvrďte světlem pouze po dobu 10 sekund, potom model preparovaného zubu vyjměte, aby nepřilnul k okolním povrchům. Dokončení vytvrzovacího procesu.

   2.8. S jíž vytvořenými okluzními kontakty začněte ostraňovat přebytečný kompozitní materiál z okolí kontaktních bodů. Vytvořte povrch a hrany podle okluzní anatomie.

   2.9. Nepřímou nářadu vyjměte opatrně. Ulamujte malé kousky kompozitního modelu z výplně. Materiál modelu by se měl částě odlamovat od vytvrzené výplně, až zůstane čistá celá výplň.

   2.10. Na zkušebním modelu zkontolujte zda náhrada nemá přebytky nebo povlečkřivíny a zda je přesná (mesiálně, distálně a okluzně). Pokud je potřeba, upravte jí a potom vyleštěte.

3. **Operační postup v ordinaci**

   3.1. Vnitřní povrchy nepřímé výplně zdrsněte.

   3.2. Protézu umyjte v mýdlovém roztoku v ultrasonické lázni a řádně opláchněte.

   3.3. Cementování: Náhradu cementujte pryskyřičným cementem 3M ESPE podle návodu k použití.

Skladování a použití
1. Tento produkt je určen pro použití při pokojové teplotě. Jestliže je skladován v chladnější teplotě, před použitím nechejte produkt zahřát na pokojovou teplotu. Doba životnosti při pokojové teplotě je 36 měsíců. Teplota okolního prostředí pohybující se pravidelně nad 27°C/80°F může snížit životnost produktu. Na vnějším obalu je uvedeno datum exspirace.
2. Výplňové materiály nevystavujte působení zvýšených teplot nebo intenzivního světla.
3. Materiály neskladujte v blízkosti výrobků obsahujících eugenol.

Čištění a desinfekce
Produkt desinfikujte desinfekčním postupem střední úrovně (kontakt s tekutinou) doporučeným CDC (Centra pro kontrolu nemocí) a schváleným ADA (Americká asociace stomatologů).

Odkazy:
CDC směrnice pro desinfekci a sterilizaci v lékařských zařízeních Rutala WA, Weber DJ, Poradní výbor pro kontrolu infekce ve zdravotnictví (HICPAC).

Likvidace
Viz MSDS (dostupné na www.3MESPE.com nebo u vašeho lokálního zastoupení) pro informace o likvidaci.

Informace pro uživatele
Nikdo není oprávněn podávat žádné informace lišící od těch, které jsou uvedeny v tomto návodu k použití.

Pozor: Federální zákony USA omezují prodej a použití tohoto přípravku pouze na objednávku stomatologa.

Záruka
Společnost 3M ESPE zaručuje, že tento výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. SPOLEČNOST 3M ESPE NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ DALŠÍ ZÁRUKY VČETNĚ IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY VYSTAVENÉ ZA ÚČELEM PRODEJNOSTI ČI VHODNOSTI KE ZVLÁŠTNÍMU ÚČELU. Uživatel odpovídá za určení vhodnosti aplikace a použití tohoto produktu. Pokud se u tohoto výrobku během záruční doby objeví závada, je nárok na opravu nebo výměnu tohoto výrobku 3M ESPE vaším výlučným právem a výlučnou povinností firmy 3M ESPE.

Vymezení odpovědnosti
Kromě případů stanovených zákonem nebude společnost 3M ESPE odpovědná za jakoukoli ztrátu či poškození způsobenou tímto výrobkem, ať již přímou, nepřímou, zvláštní, náhodnou či následnou, bez ohledu na doložené tvrzení, včetně záruky, smlouvy, nedbalosti či přímé odpovědnosti.

TÜRKÇE

Genel Bilgiler
3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 Nano Hibrit Üniversal Restoratif, görünür ışıkla polimerize olan, radyopak, kompozit esaslı bir restoratiftir. Hem anterior hem de posterior restorasyonlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Filtek Z550 Nano Hibrit Üniversal Restoratif, doldurucu olarak yüzeyi işlenmiş zirkonya/silika ve 20 nm'lik yüzeyi işlenmiş silika doldurucu içerir. İnorganik doldurucu oranı, boyut olarak 20 nm'lik silika partikülleri ve 0.1 - 10 mikronluk zirkonya/silika partikülleri olmak üzere, ağırlık olarak %81,8'dir (hacim olarak %67,8). Filtek Z550 Nano Hibrit Üniversal Restoratif; BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA ve TEGDMA reçinelerini içerir. Restorasyonu diş yapısına daimi olarak yapıştırmak amacıyla dental bir adeziv kullanılır.

Endikasyonları
Filtek Z550 Nano Hibrit Üniversal Restoratif şunlar için endikedir:

• Direkt anterior ve posterior restorasyonlar (oklüzal yüzeyler dahil)

• Kor yapımı

• Splintleme

• İnley, onley ve venerler de dahil olmak üzere indirekt restorasyonlar

Hastalar için alınacak önlemler
Bu ürün deriye temas ettiğinde bazı kişilerde alerjik reaksiyon meydana getirebilecek maddeler içerebilir. Bu ürünü akrilat alerjisi olduğu bilinen hastalarda kullanmaktan kaçının. Eğer yumuşak dokularla uzun süreli temas olursa, ağzı bol miktarda suyla yıkayın. Eğer alerjik reaksiyon meydana gelirse, tıbbi yardım isteyin, gerekirse ürünü uzaklaştırın ve gelecekte bu hastada bu ürünü kullanmayın.

Dental personel için alınacak önlemler
Bu ürün deriye temas ettiğinde bazı kişilerde alerjik reaksiyon meydana getirebilecek maddeler içerebilir. Alerjik reaksiyon riskini azaltmak için, bu maddelerle teması en aza indirin. Özellikle, polimerize olmamış reçineye maruz kalmaktan kaçının. Deriyle temas durumunda deriyi sabunlu suyla yıkayın. Koruyucu eldiven ve el-değmeyen bir teknik kullanılması önerilmektedir. Akrilatlar rutinde kullanılan eldivenlerden geçebilmektedir. Eğer ürün eldivene bulaşacak olursa, eldiveni çıkarıp atın, elinizi hemen su ve sabunla yıkayın ve ardından yeni bir eldiven takın. Eğer bir alerjik reaksiyon meydana gelirse, tıbbi yardım isteyin.

3M ESPE MSDS ile ilgili bilgi için www.3MESPE.com web sitesini ziyaret edebilir ya da yerel bayinizi arayabilirsiniz.

Kullanma talimatları
Hazırlık
1. **Temizlik:** Diş yüzeyindeki lekeleri pomza ve su ile temizleyin.

2. **Renk Seçimi:** Dişi izole etmeden önce, standart bir VITAPAN® Klasik renk skalası yardımıyla en uygun rengi seçin. Renk seçiminin doğru yapılabilmesi amacıyla aşağıdaki detaylara dikkat ediniz.

   2.1. **Renk:** Dişler monokromatik değildir (tek renkli). Dişler üç bölgeye ayrılabilir, her bölgenin karakteristik özellikleri vardır.

      2.1.1. **Gingival bölge:** Dişin gingival bölgesindeki restorasyonlar değişik miktarda sarı renk içerir.

      2.1.2. **Gövde bölgesi:** Dişin gövde bölümündeki restorasyonlar gri, sarı veya kahverengi tonları içerebilir.

      2.1.3. **İnsizal bölge:** İnsizal kenar mavi veya gri renktedir. Ayrıca, bu bölgenin şeffaflığı ve restorasyon yapılacak dişin şeffaf kısmın genişliği ve komşu dişler birbiriyle uyumlu olmalıdır.

   2.2. **Restorasyonun derinliği:** Bir restoratif materyalin yansıttığı renk restoratifin kendi kalınlığından etkilenmektedir. Renk seçimi dişin farklı bölgelerinden, renk skalasındaki uygun yere bakılarak yapılmalıdır.

   2.3. **Mock-up:** Seçtiğiniz rengi asit uygulanmamış dişin üzerine uygulayın. Materyali uygun kalınlıkta ayarlayın ve restorasyon yapılacak yere yerleştirin. Polimerize edin. Farklı ışık ortamlarında renk uyumunu kontrol edin. Restoratif materyali bir sond yardımıyla asit uygulanmamış diş yüzeyinden uzaklaştırın. Kabul edilebilir bir renk uyumu sağlayıncaya kadar işlemi tekrarlayın.

3. **İzolasyon:** Rubber-dam kullanılması tercih edilen izolasyon metodudur. Tükürük emici ve pamuk rulolar da aynı amaçla kullanılabilir.

Direkt Restorasyonlar
1. **Kavitenin Hazırlanması:**

   1.1. **Anterior restorasyonlar:** Tüm Sınıf III, IV ve V restorasyonlarında konvansiyonel diş kavitesi hazırlayın.

   1.2. **Posterior restorasyonlar:** Kaviteyi hazırlayın. Kenar ve köşe açılar yuvarlatılmalıdır. Preparasyonun iç kısmında herhangi bir kalıntı, amalgam ya da kaide materyali birakılmamalıdır, ışık geçirgenliğine ve restoratif materyalin sertleşmesine etki edebilir.

2. **Pulpayı Koruma:** Pulpa ekspoze olmuşsa ve durum direkt pulpa kuafajı yapılmasını gerektiriyorsa, ekspoze olan bölgenin üzerine minimum miktarda kalsiyum hidroksit uygulayın ve daha sonra üzerine 3M™ ESPE™ Vitrebond™ ya da Vitrebond Plus™ Işıkla Sertleşen Cam Iyonomer uygulayın. Vitrebond ayrıca derin kavitelerde astar/kaide olarak da kullanılabilir. Ayrıntılı bilgi için Vitrebond astar/kaide kullanma talimatlarına bakın.

3. **Matriks Yerleştirilmesi:**

   3.1. **Anterior restorasyonlar:**

3.2. **Sānu zobu restaurācijas:** Ievietojiet plānu miksta metāla vai iepriekš konturēta mola̅ra, vai iepriekš konturēta metāla matrices lentīti un stingri ievietojiet ķīlus. Nopuļējiet matrices lentīti, lai izveidotu tuvākos kontūru un saskarsmes punktus. Pielāgojiet lentīti tā, lai izlīdzu smaganu rajonu un izvairītos no pārkarēm.

Piezīme: Matrici var ievietot arī pēc emaljas kodināšanas un adhezīva uzklāšanas procedūrām, ja tā ir ērtāk.

4. **Adhezīva uzklāšana:** Uzklāt kodinātāju un saiti, citināt, ievērojot ražotāja instrukcijas.

5. **Kompozīta izdale:** Sekojiet norādījumiem, atkarībā kāda izdales sistēma ir izvēlēta.

5.1. **Šļirce:** Izdaliet nepieciešamo restaurācijas materiāla daudzumu no šļirces uz maisāmas paliktņa, lēni griežot spalu pulksteņrādītāja virzienā. Lai izvairītos no restaurācijas materiāla ieelpošanas, kad izdalie ir pabeigta, pagrieziet spalu pretēji pulksteņrādītāja virzienam par pusapgriezienu, tādējādi aptuveni pusi pārsūtot pa pusi plūsnu. Nekavējoties uzlieciet šļirces vāciņu. Ja materiāls netiek izlietots uzreiz, tas jāsargā no gaismas, lai neveicinātu polimerizāciju.

5.2. **Vienas devas kapsula:** Ievietot kapsulu 3M ESPE plombējamā materiāla dispenserā. Skatīt attiecīgās dispenseru instrukcijas. Ievietot materiālu tieši kavitātē.

6. **Ievietošana:**

6.1. Ievietojiet plombējamo materiālu un polimerizējiet ar gaismu, kā norādīts 7. nodaļā.

6.2. Viegli pārpildīt kavitāti, atstājot kompozītu pār kavitātes malām. Apstrādājiet to ar izvēloties vēlamo formu ar atbilstošiem kompozīta instrumentiem.

6.3. Izvairieties no intensīvas gaismas darba vidē.

6.4. Padomi priekšzobu atjaunošanai:

6.4.1. Lai panāktu labāku pielīgošanu, vispirms uzklājiet 1mm biezu slāni un pielāgojiet to tuvākajām malām.

6.4.2. Materiāla pielāgošanai iespējams izmantot kondensēšanas instrumentu (vai līdzīgu instrumentu).

7. **Cietināšana:** Filtek Z550 nano hibrīda universālo restaurācijas materiālu paredzēts cietināt, paķļaujot to halogēngaismai vai LED (gaismu emitējošo diožu) gaismai, kuras minimālā intensitāte 400-500 nm diapazonā ir 400 mW/cm^2. Cietināt katru uzklāto materiāla slāni, paķļaujot visu virsmu augstas intensitātes redzamās gaismas avota iedarbībai, piemēram, 3M ESPE cietināšanas gaismai. Turiet gaismas uzgali pēc iespējas tuvāk restaurācijas materiālam. Rekomendējamais gaismošanas laiks un maksimālais slāņa biezums katrai krāsai ir sekojošs.

Minimālā intensitāte 400 mW/cm^2 gaismām		
Toņi	**Pieaudzējamā slāņa biezums**	**Cietināšanas Laiks**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	20 sek.
OA2, OA3	1,5 mm	20 sek.

Minimālā intensitāte 1000 mW/cm^2 gaismām		
Toņi	**Pieaudzējamā slāņa biezums**	**Cietināšanas Laiks**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	10 sek.
OA2, OA3	1,5 mm	10 sek.

8. **Modelēšana:** Modelējiet restaurācijas virsmas ar smalkajiem nobeiguma dimanta urbuļiem un akmentiņiem. Konturēt proksimālās virsmas ar 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ nobeiguma lentīšiem.

9. **Sakodiena pārbaude:** Pārbaudiet okluziju ar plāno artikulācijas papīru. Pārbaudiet okluziju. Uzmanīgi koriģējiet okluziju, noņemot materiāla pārpalikumu ar smalko pulējamo dimantu vai akmentiņu.

10. **Slīpēšana un pulēšana:** Pulē ar Sof-Lex™ nobeiguma un pulēšanas sistēmu un ar baltajiem akmentiņiem vai gumijas pulieriem, kur diski nav piemēroti.

Netiešas inleju, onleju un veneru restaurācijas
1. **Procedūras gaita**

1.1. **Toņa izvēle:** Pirms izolēšanas izvēlieties atbilstošu Filtek Z550 nano hibrida universālā restaurācijas materiāla toni(-us). Ja restaurācija ir pietiekami dziļa, ieteicams izmantot necaurspīdīgu toni.

1.2. **Sagatavošana:** Sagatavojiet zobu.

1.3. **Nospiduma veidošana:** Pēc sagatvošanas pabeigšanas noņemiet sagatavotā zoba nospiedumu, ievērojot izvēlētā nospieduma nemšanas materiāla ražotāja instrukcijas. Var izmantot 3M ESPE nospieduma veidošanas materiālu.

2. **Labaratorijas procedūra**

2.1. Atlejiet sagatavoses nospiedumu veidojamā materiālā. Sagataves vietā ievietojiet tapiņas, ja izmantojat nospiduma "triskāršo" tehniku. Tad izmantojiet attiecīgo tehniku formas veidošanai ar noņemamām sagatavēm, kas atbilst izmantojamajam nospieduma materiāla veidam.

2.2. Noņemiet noļējumu no iespiduma. Pirms noņemšanas atsauciešies uz izstrādājuma sacietēšanas laiku. Izmantojiet attiecīgo tehniku formas veidošanai ar noņemamām sagatavēm, kas atbilst izmantotajam nospieduma materiāla veidam. Uzstādiet vai savienojiet atlējumu atbilstoši to modelim, lietojot attiecīgu artikulatoru.

2.3. Ja otrais noļējums netika izgatavots, atlejiet otro noļējumu, izmantojot tās pašas nospieduma reģistrācijas atzīmes. Šis ir lietās virsmas darba materiāls.

2.4. Nodaliet sagatavi ar laboratorijas zāģīti un nolīdziniet lieko materiālu un izceliet malas tā, lai tās varētu viegli apstrādāt. Ja nepieciešams, atzīmējiet malas ar sarkanu zīmuli un cietiniet sagatavi ar cietinātāju. Tagad pievienojiet starpliku, ja viena jau tiek izmantota.

2.5. Pievienojiet kompozīta pirmo trešdaļu sagataves pamatam, neaizskarot malas, 20 sekundes cietiniet ar gaismu.

2.6. Pievienojiet kompozīta otru trešdaļu. Uzklājiet trešo trešdaļu (inciālā) tā, lai tās nosedz saskares laukumus, cietiniet ar gaismu 20 sekundes.

2.7. Ievietojiet formu atpakaļ pievienotajā velvē, uzklājiet pēdējo kompozīta trešdaļu sakodiena virsmai. Iepildiet materiālu maziet pāri malām medāļi, distāli un okluzāli. Tas ļaus izveidot atbilstošu mezioidistālo kontaktvirsmu, kā arī okluzālo kontaktvirsmu, kad pretējais zobu loks sakodienā saskaras ar restaurēto zobu virsmu. Cietiniet ar gaismu tikai desmit sekundes, tad noņemiet formu, lai novērstu tās pielīpšanu blakus virsmām. Pabeidziet cietināšanu.

2.8. Kad izveidotas okluzālās saskares, noņemiet lieko kompozītu no saskares punktiem. Izveidojiet reljefu un spraugas atbilstošā okluzālajai uzbūvei.

2.9. Noņemot protēzes no formas, jābūt uzmanīgam. Atdalot formu mazos gabalos no restaurācijas, tai ir pilnībā jāatdalās no cietinātās restaurācijas.

2.10. Izmantojot parauga formu, pārbaudiet, vai restaurācijā nav spraugu, plaisu un vai tai ir pareizs izmērs (mediāli, distāli un okluzāli). Pieregulējiet un pēc tam nopulējiet.

3. **Procedūras gaita**

3.1. Noslīpējiet netiešo restaurāciju iekšējās virsmas.

3.2. Notīriet protēzes ziepju ūdenī ultraskaņas vannā un rūpīgi noskalojiet.

3.3. Cementēšana: Cementējiet protēzi, izmantojot 3M ESPE epoksīda saistvielas, ievērojot ražotāja instrukcijas.

Uzglabāšana un lietošana
1. Šis produkts jāliето istabas temperatūrā. Uzglabājot zemākā temperatūrā, pirms lietošanas ļaujiet produktam sasilt līdz istabas temperatūrai. Glabāšanas laiks istabas temperatūrai ir 36 mēneši. Produkta uzglabāšana temperatūrā, kas augstāka par 27 grādiem pēc C/80 grādiem pēc F, var samazināt tā uzglabāšanas laiku. Derīguma termiņš norādīts uz ārējā iepakojuma.

2. Nepakļaujiet restaurācijas materiālus paugstinātas temperatūras vai intensīvas gaismas apstākļiem.

3. Neuzglabājiet materiālus eigenolu saturošu produktu tuvumā.

Tīrīšana un dezinfekcija
Dezinficējiet produktu vidēja līmeņa dezinfekcijas procesā (saskarsmē ar šķidrumu) saskaņā ar Slimību kontroles centra (SKC) ieteikumiem un Amerikas Stomatoloģijas asociācijas apstiprinājumu.

Atsauce:
SKC vadlīnijas par dezinfekcijas un sterilizēšanas pasākumiem ārstniecības iestādēs, 2008. gads. Rutala WA, Weber DJ, Infekciju kontroles pasākumu padomdevēja komiteja (IKPPK).

Utilizēšana
Informāciju par utilizēšanu skatiet materiāla drošības datu lapā (pieejama mājaslapā www.3MESPE.com vai vietējā filiālē).

Informācija Klientam
Nevienai personai nav atļauts sniegt jebkādu citu informāciju, kas atšķiras no šajā instrukcijā sniegtajiem datiem.

Brīdinājums: Šo produktu pārdot vai lietot tikai atbilstoši zobārstniecības personāla norādījumiem.

Garantija
3M ESPE garantē, ka šim produktam nebūs ne ražošanas, ne materiāla defektu. 3M ESPE NEDOD NEKĀDAS CITAS GARANTIJAS, TAJĀ SKAITĀ NETIEŠĀS GARANTIJAS PAR PRECES PIEPRASIJUMU VAI DERĪGUMU KONKRĒTAM MĒRĶIM. Lietotājs pats ir atbildīgs par šī produkta atbilstību viņam nepieciešamajam pielietojumam. Ja šim produktam garantijas perioda laikā atklāsies defekti, jums ir tiesības pieprasīt, lai 3M ESPE salabo savu produktu vai nomaina to pret jaunu.

Atbildības ierobežojumi
Izņemot likumā paredzētos gadījumus, 3M ESPE nav atbildīga par šī izstrādājuma izraisītajiem zaudējumiem vai bojājumiem, ne tiešiem, ne netiešiem, ne īpašiem, ne gadījuma rakstura, ne likumsakarīgiem, neatkarīgi no izvirzītajām prasībām un teorijām, ieskaitot garantijas, līgumu, pienākumu nepildīšanu vai stingru atbildību.

LIETUVIŠKAI

Bendroji informacija
„3M™ ESPE™ Filtek™ Z550" nanohibridinė universali plombavimo medžiaga – tai šviesoje kietėjantis, rentgenokontrastiškas kompozitas. Jis skirtas priekinių ir galinių dantų atstatymui. „Filtek Z550" nanohibridinės universalios plombavimo medžiagos užpildas yra modifikuoto paviršiaus cirkonio / silicio ir 20 nm modifikuoto paviršiaus silicio dalelių derinys. Neorganinio užpildo kiekis pagal svorį yra 81,8 proc. (67,8 proc. pagal tūrį), kai silicio dalelių dydis 20 nm, o cirkonio / silicio – maždaug 0.1 - 10 mikronai. „Filtek Z550" nanohibridinės universalios plombavimo medžiagos sudėtyje yra BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA ir TEGDMAdervų. Plombavimo medžiaga tvirtinama prie danties struktūrų, naudojant surišimo sistemą.

Indikacijos
„Filtek Z550" nanohibridinė universali plombavimo medžiaga skirta naudoti:

• tiesiogiai restauruojant priekinius ir krūminius dantis (įskaitant kramtomuosius paviršius)

• danties kuities atstatymui

• įtvarams

• netiesioginėms restauracijoms, įskaitant įklotus, užklotus ir venyrus

Informacija apie atsargumo priemones pacientams
Šiame produkte yra medžiagų, kuriems patekus ant odos kai kuriems asmenims gali kilti alerginė reakcija. Nenaudokite šio produkto pacientams, turintiems alergiją akrilatams. Jei vyksta ilgalaikiks kontaktas su minkštuoju burnos audiniu, praplaukite dideliu kiekiu vandens. Jeigu įvyko alerginė reakcija, kreipkitės į medikus, pašalinkite produktą, jei kyla pavojus sveikatai, nenaudokite jo.

Informacija apie atsargumo priemones odontologams
Šiame produkte yra medžiagų, kuriems patekus ant odos kai kuriems asmenims gali kilti alerginė reakcija. Norint sumažinti alerginės reakcijos tikimybę, venkite sąveikos su šiomis medžiagomis. Labiausiai saugokitės nuo kontakto su nepolimerizuota medžiaga. Jei šios medžiagos patenka ant odos, nedelsdami nuplaukite odą muilu su vandeniu. Naudokite apsaugines priešines ir bekontaktę darbo techniką. Akrilatai gali prasiskverbti pro įprastas apsaugines priešines. Jeigu produktas patenka ant pirštinių, nusimaukite ir išmeskite jas, nedelsdami nusiplaukite rankas su muilu ir apsimaukite kitas priešines. Įvykus alerginei reakcijai, jei reikia, kreipkitės į medikus.

3M ESPE medžiagos saugos duomenų lapus galima gauti www.3MESPE.com svetainėje arba iš savo vietinio filialo.

Vartojimo instrukcija
Pasiruošimas
1. **Nuvalymas:** dantys nušveičiami pemzos suspensija, kad būtų pašalintos paviršiaus dėmės.

2. **Spalvos parinkimas:** prieš izoliuodami dantį, parinkite tinkamą (-us) plombavimo medžiagos atspalvį (-ius), tam naudokite įprastą spalvų raktą „VITAPAN® Classic". Spalvą galima geriau parinkti, naudojantis šiais patarimais.

2.1. **Spalva:** dantys nėra vienspalviai. Dantis galima suskirstyti į tris sritis, turinčias būdingą spalvą.

2.1.1. **Srities prie dantenų:** restauracijos prie dantenų turės skirtingą kiekį geltonos spalvos.

2.1.2. **Kūno srities:** restauracijos kūno srityje gali būti pilko, geltono ar rudo atspalvio.

2.1.3. **Kandamojo krašto srities:** kandamasis kraštas gali būti melsvo arba pilko atspalvio. Be to, reikia suderinti restauruojamojo ir gretimų dantų skaidrumą ir skaidriosios dalies plotą šioje srityje.

2.2. **Restauracijos gylis:** plombavimo medžiagos spalvos intensyvumas priklauso nuo jos storio. Tinkamą atspalvį reikia pasirinkti iš spalvų rakto dalies, kuri labiausiai atitinka restauruojamos dalies storį.

2.3. **Bandomasis plombavimas:** t. y. pridedant pasirinktą plombavimo medžiagos atspalvį ant neėsdinto danties. Medžiagą modeliuokite taip, kad jos storis ir vieta atitiktų būsimą restauraciją. Polimerizuokite. Įvertinkite, kaip tinka atspalvis esant skirtingiems apšvietimo šaltiniams. Plombavimo medžiagą zondu nuimkite nuo neėsdinto danties. Kartokite procesą, kol parinksite reikiamą spalvą.

3. **Izoliavimas:** pageidautina izoliuoti koferdamu. Taip pat galima naudoti vatos volelius ir seilių siurbtuvus.

Tiesioginės restauracijos
1. **Ertmės preparavimas:**

1.1. **Priekinių dantų restauracijos:** III, IV ir V klasės ertmes preparuokite įprastu būdu.

1.2. **Krūminių dantų restauracijos:** preparuokite ertmę. Aštrūs kampai turi būti užapvalinti. Vidinėje preparuotos ertmės dalyje neturi likti amalgamos arba kitų medžiagų likučių, kurie trukdytų patekti šviesai ir kietėti plombai.

2. **Pulpos apsauga:** jeigu buvo atidengta pulpa ir įsitikinote, kad galima taikyti tiesioginį pulpos dengimą, ant atvertos pulpos uždėkite minimalų kiekį kalcio hidroksido, paskui – „3M™ ESPE™ Vitrebond™" arba „3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer Liner/Base" šviesoje kietėjančio stiklo jonomero pamušalą / bazę. Pamušalą / bazę „Vitrebond" taip pat galima naudoti gilioms ertmėms. Išsamesnę informaciją žr. pamušalo / bazės „Vitrebond" instrukcijose.

3. **Matricos dėjimas:**

3.1. **Priekinių dantų restauracijos:** naudojamos skaidrios juostelės ir vainikų formelės, jeigu norima sumažinti naudojamos medžiagos kiekį.

3.2. **Krūminių dantų restauracijos:** uždėkite plonį minkšto metalo arba iš anksto suformuotą plastikinę ar metalinę matricos juostelę ir tvirtai įkiškite pleištus. Matricos juostele suformuokite paviršiaus šalia kito danties kontūrą ir kontaktinę sritį. Pritaikykite juostelę ties dantenomis, venkite kabančių kraštų.

Pastaba: jeigu pageidaujama, matricą galima dėti po emalio ėsdinimo ir surišimo sistemos etapų.

4. **Surišimo sistema:** ėsdinama, dedamas gruntas ir adhezyvas, polimerizuojama taip, kaip nurodyta gamintojo pateiktose instrukcijose.

5. **Kompozito įvedimas:** laikykitės pasirinktos įvedimo sistemos instrukcijų.

5.1. **Švirkštas:** iš švirkšto ant maišymui skirto popieriaus išspauskite reikiamą kiekį plombavimo medžiagos, lėtai sukdami švirkšto rankenėlę laikrodžio rodyklės kryptimi. Kad nustojus spausti medžiagą netekėtų, pasukite rankenėlę pusę apsisukimo prieš laikrodžio rodyklę. Nedelsdami uždenkite švirkšto dangtelį. Jei medžiagos iš karto nenaudojate, išspausta medžiagą reikia saugoti nuo šviesos.

5.2. **Vienkartinės dozės kapsulė:** įstatykite kapsulę į 3M ESPE plombavimo medžiagos dozatorių. Plačiau apie dozatoriaus naudojimą ir priežiūrą skaitykite jo atskirose instrukcijose. Medžiagą išspauskite tiesiai į ertmę.

6. **Dėjimas:**
6.1. Uždėkite ir polimerizuokite plombavimo medžiagos sluoksnius, kaip nurodyta 7 skyriuje.

6.2. Truputį perpildykite ertmę, kad kompozitas nusitęstų už ertmės kraštų. Formuokite ir modeliuokite kompozitams tinkamais instrumentais.

6.3. Venkite intensyvaus apšvietimo darbo lauke.

6.4. Naudingi patarimai, kaip įvesti plombavimo medžiagą į krūminius dantis:

6.4.1. Kad geriau prigliustų, pirmąjį 1 mm sluoksnį galima dėti ir pritaikyti proksimalinėje ertmės srityje.

6.4.2. Plombavimo medžiagą kondensavimo instrumentas (ar panaši priemonė) gali būti naudojamas prireikus pritaikyti medžiagą visuose vidiniuose ertmės paviršiuose.

7. **Kietinimas:** „Filtek Z550" nanohibridinė universali plombavimo medžiaga turėtų būti kietinama halogenine arba šviesos diodų lempa ne mažesniu kaip 400 mW/cm^2 intensyvumu, 400–500 nm spektro šviesa. Kiekvieną sluoksnį polimerizuokite dėdami intensyvumo matomos šviesos šaltinį, tokiu kaip 3M ESPE polimerizavimo lempa. Švitindami šviesoalidžio galiuką laikykite kuo arčiau plombavimo medžiagos. Žemiau nurodytas kiekvieno spalvos rekomenduojamas švitinimo laikas ir maksimalus sluoksnio storis.

Mažiausiasis šviesos intensyvumas 400 mW/cm^2		
Atspalviai	**Sluoksnių storis**	**Kietinimo laikas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	20 sek.
OA2, OA3	1,5 mm	20 sek.

Mažiausiasis šviesos intensyvumas 1000 mW/cm^2		
Atspalviai	**Sluoksnių storis**	**Kietinimo laikas**
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3	2,0 mm	10 sek.
OA2, OA3	1,5 mm	10 sek.

8. **Kontūravimas:** restauracijos paviršių formuokite švelniais šlifavimo deimantiniais ar kietmetalio grąžtais bei akmeneliais. Kontaktinius proksimalinius paviršius šlifuokite naudodami „3M™ ESPE™ Sof-Lex™" šlifavimo juosteles.

9. **Sukandimo patikrinimas:** plonu artikuliaciniu popieriumi patikrinkite sukandimą. Patikrinami centriniu ir lateraliniu judesių kontaktai. Sukandimas pritaikomas švelniais poliravimo deimantais ar akmenukais pašalinant medžiagos perteklių.

10. **Šlifavimas ir poliravimas:** poliruojama „Sof-Lex™" šlifavimo - poliravimo sistema ir baltais akmenukais ar gumyčmis tose vietose, kuriose diskeliai netinka.

Netiesioginės restauracijos, įklotai, užklotai, venyrai
1. **Odontologijos kabinete procedūra**

1.1. **Spalvos parinkimas:** prieš izoliuodami dantį, parinkite tinkamą (-us) nanohibridinės universalios plombavimo medžiagos „Filtek Z550" atspalvį (-ius). Jeigu restauracijos gylis pakankamas, rekomenduojama naudoti matinį atspalvį.

1.2. **Paruošimas:** preparuokite dantį.

1.3. **Atspaudo nuėmimas:** baigę preparavimą, padarykite preparuoto danties atspaudą, laikydamiesi pasirinktos atspaudo medžiagos gamintojo instrukcijų. Gali būti naudojama 3M ESPE atspaudų medžiaga.

2. **Laboratorinė procedūra**

2.1. Užpildykite pasiruoštą atspaudą gipsu. Tada įstatykite kaištukus ruošinio vietoje, jeigu buvo naudojamas „sukąstinio" atspaudo principas. Tada pasirinkite tinkamą metodą, kad gautumėte modelį su išimamomis dalimis, atitinkantį naudojamo atspaudo tipą.

2.2. Atskirkite šlifuotą nuo atspaudo. Prieš atskiriami patikrinkite gipso gamintojo nurodytą temperatūrą kietėjimo laiką. Pasirinkite tinkamą metodą, kad gautumėte modelį su išimamomis dalimis, atitinkantį naudojamo atspaudo tipą. Įdėkite arba artikuliuokite štampą su modeliu ant tinkamo artikuliatoriaus.

2.3. Jeigu antras atspaudas nebuvo padarytas, atpilkite antrą modelį, naudodami tą patį atspaudą. Jį naudokite kaip darbinį modelį.

2.4. Išpjaukite preparacijų laboratoriniu pjūkleliu, pašalinkite perteklių arba atidenkite kraštus, kad su jais būtų lengva dirbti. Jeigu reikia, pažymėkite kraštus raudonu pieštuku ir kietinkite ruošinį štampu kietikliu. Panaudokite tarpikį dabar, jeigu jo reikia.

2.5. Uždėkite pirmą tręčdalį kompozito ant ruošinio dugno neliesdami kraštų, polimerizuokite 20 sekundžių.

2.6. Dėkite antrąjį kompozito tręčdalį. Palikite tręčiajai paskutinei (incizalinei) kompozito daliai apimti kontaktinius paviršius, polimerizuokite 20 sekundžių.

2.7. Štampą atgal įstatykite į artikuliuotą lanką ir ant kramtomojo paviršiaus uždėkite paskutinį sluoksnį skaidraus kompozito. Truputį perpildykite medialinį, distalinį ir kramtomąjį paviršius. Tai užtikrins tinkamus meziodistalinius ir okliuzinius kontaktus, kai antagonistų lankas bus sudėtas į okliuziją su šviesa nekietintu sluoksniu. Polimerizuokite tik 10 sekundžių, po to išimkite štampą, kad neprilīpę prie greta esančių paviršių. Pabaikite polimerizavimo procedūrą.

2.8. Suformavę kramtomuosius kontaktus, pradėkite nuimineti kompozito perteklių aplink kontaktinius paviršius. Suformuokite nuolydžius ir kraštus pagal likusį sąkandžio anatominį reljefą.

2.9. Atsargiai išimkite protezą iš štampo. Po gabalėlį apluoškite štampą aplink restauraciją, kol ji liks visiškai švari. Štampas turėtų lengvai lūžti nuo sukietėjusios restauracijos.

2.10. Naudodami pavyzdinį štampą, patikrinkite restauracijos spindėjimą, neigiamus kampus ir tinkamumą (vidinį, distalinį ir sukandimo). Jeigu reikia, koreguokite, po to poliruokite.

3. **Odontologijos kabinete procedūra**

3.1. Pašiurkštinkite vidinius netiesioginės restauracijos paviršius.

3.2. Nuplaukite protezą muilo tirpale ultragarsinėje vonelėje ir gerai išskalaukite.

3.3. Cementavimas: protezą cementuokite naudodami 3M ESPE dervinį cementą ir laikydamiesi gamintojo nurodymų.

Laikymas ir naudojimas
1. Šis produktas skirtas naudoti kambario temperatūroje. Jeigu jis laikomas vėsesnėje vietoje, prieš naudojimą palaukite, kol jis taps kambario temperatūros. Galiojimo laikas kambario temperatūroje – 36 mėnesiai. Jei aplinkos temperatūra yra nuolat aukštesnė kaip 27°C, tinkamumo naudoti laikas gali sutrumpėti. Galiojimo laikas užrašytas ant išorinės pakuotės.

2. Venkite plombavimo medžiagas laikyti aukštesnės temperatūros ir intensyviai apšviestoje aplinkoje.

3. Negalima medžiagos laikyti greta eugenolio turinčių produktų.

Valymas ir dezinfekavimas
Šį gaminį dezinfekuokite naudodami tarpinio lygmens dezinfekavimo procesą (kontaktas su skysčiu), kaip rekomenduoja ligų kontrolės centrai ir patvirtino Amerikos odontologų asociacija.

Literatūra:
CDC Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).

Šalinimas
Informacijos apie šalinimą ieškokite medžiagos saugos duomenų lape (jį rasite www.3M ESPE.com. arba artimiausioje vietinėje atstovybėje).

Informacija pirkėjui
Nė vienas asmuo neturi teisės teikti informacijos, kuri skiriasi nuo pateikiamos šioje instrukcijoje.

Dėmesio: JAV federaliniai įstatymai apriboja šio prietaiso pardavimą arba naudojimą, tai galima daryti tik turint dantų gydytojo nurodymą.

Garantija
3M ESPE garantuoja, kad šis gaminys neturi nei medžiagos, nei gamybos defektų. 3M ESPE NETEIKIA JOKIŲ KITŲ GARANTIJŲ, ĮSKAITANT IR BET KOKIĄ NUMANOMĄ PERKAMUMO AR TINKAMUMO NAUDOTI TAM TIKRAM TIKSLUI GARANTIJĄ. Vartotojas pats yra atsakingas už produkto tinkamumą jo paties naudojimo tikslams. Jei garantinio laikotarpio metu pasirodys, kad šiame produkte yra defektų, 3M ESPE įsikvirtinis įsipareigojimas bus tik pakeisti ar sutaisyti 3M ESPE produktą.

Įsipareigojimų apribojimas
Išskyrus įstatymu draudžiamus atvejus, 3M ESPE neprisiima atsakomybės už šio gaminio padarytus nuostolius ar žalą, nepriklausomai nuo to, ar ši žala yra tiesioginė, netiesioginė, speciali, atsitiktinė ar kaip logiška pasekmė, neprikl̨ausomai nuo ginamos teorijos, įskaitant garantiją, sutartį, aplaidumą ar griežtą atsakomybę.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Γενικές Πληροφορίες
Η Nano-Υβριδικό Σύνθετη Ρητίνη Αποκατάστασης 3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 είναι ένα ακτινοσκιερό φωτοπολυμερίζομενο υλικό αποκατάστασης. Έχει σχεδιαστεί για χρήση σε αποκαταστάσεις προσθίων και οπισθίων δοντιών. Οι ενισχυτικές ουσίες στη Nano-Υβριδική Σύνθετη Ρητίνη Αποκατάστασης Filtek Z550 είναι ένας συνδυασμός από επιφανειακά τροποποιημένη ζιρκόνια/σίλικα και 20nm επιφανειακά τροποποιημένα μόρια σίλικας. Οι ανόργανες ενισχυτικές ουσίες πλήρωσης είναι 81,8% κατά βάρος (67,8% κατά όγκο) με μέγεθος μορίου 20nm για τη σίλικα και σχεδόν 0.1 - 10 microns για τη ζιρκόνια/σίλικα. Η Nano-Υβριδική Σύνθετη Ρητίνη Αποκατάστασης Filtek Z550 περιέχει BIS-GMA, UDMA, BIS-EMA, PEGDMA και TEGDMA ρητίνες, Για το μόνιμο δεσμό της αποκατάστασης με την οδοντική δομή, χρησιμοποιείται ένας οδοντιατρικός συγκολλητικός παράγοντας.

Ενδείξεις
Η Nano-Υβριδική Σύνθετη Ρητίνη Αποκατάστασης Filtek Z550 ενδείκνυται για χρήση σε:

• Άμεσες αποκαταστάσεις προσθίων και οπισθίων δοντιών (συμπεριλαμβανομένων και των μασητικών επιφανειών)

• Ανακατάσκες Κολοβώματος

• Νεφρίνοκοιλώρια

• Εμμέσες αποκαταστάσεις που περιλαμβάνουν, επίσης, ένθετα, επένθετα και όψεις

Πληροφορίες προφύλαξης για τους ασθενείς
Το προϊόν αυτό περιέχει ουσίες που ενδέχεται να προκαλέσουν αλλεργική αντίδραση σε ορισμένα άτομα, εάν έρθουν σε επαφή με το δέρμα. Αποφεύγετε τη χρήση αυτού του προϊόντος σε ασθενείς με διεγνωσμένες αλλεργίες στο ακρυλικό. Εάν λάβει χώρα εκτεταμένη επαφή με τους μαλακούς στοματικούς ιστούς, ξεπλύνετε με άφθονο ποσόητα νερού. Εάν παρουσιαστεί αλλεργική αντίδραση, ζητήστε ιατρική βοήθεια κατά περίπτωση, αφαιρέστε το προϊόν, εφόσον είναι αναγκαίο και μη χρησιμοποιήσετε το προϊόν μελλοντικά στο(α) συγκεκριμένο(α) άτομο(α).

Πληροφορίες προφύλαξης για το προσωπικό του οδοντιατρείου
Το προϊόν αυτό περιέχει ουσίες που ενδέχεται να προκαλέσουν αλλεργική αντίδραση σε ορισμένα άτομα, εάν έρθουν σε επαφή με το δέρμα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο αλλεργικής αντίδρασης, ελαχιστοποιήστε την έκθεση σε αυτά τα υλικά. Συγκεκριμένα, αποφύγετε την έκθεση σε απολυμέριστο προϊόν. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, ξεπλύνετε με σαπούνι και νερό. Συνιστάται η χρήση προστατευτικών γαντιών και η χρήση τεχνικής της "μη - επαφής". Τα ακρυλικά πιθανόν να εισχωρήσουν μέσα από κοινά γάντια. Εάν το προϊόν έρθει σε επαφή με το γάντι, βγάλτε το και πετάξτε το, πλύνετε αμέσως τα χέρια σας με σαπούνι και νερό και φορέστε νέο γάντι. Εάν παρουσιαστεί αλλεργική αντίδραση, ζητήστε ιατρική βοήθεια όπως απαιτείται.

Πληροφορίες σχετικά με το Φύλλο Δεδομένων ασφαλείας υλικών της 3M ESPE μπορούν να ληφθούν από τη διεύθυνση www.3MESPE.com ή μέσω επικοινωνίας με τη θυγατρική εταιρία της περιοχής σας.

Οδηγίες Χρήσης
Προετοιμασία
1. **Προβλάζη:** Τα δόντια θα πρέπει να καθαριστούν με μίγμα νερού και ακόνης ελαφρόπετρας, για να αφαιρεθούν οι χρωστικές κηλίδες από την επιφάνειά τους.

2. **Επιλογή απόχρωσης:** Πριν απομονώσετε το δόντι, επιλέξτε την κατάλληλη απόχρωση του υλικού αποκατάστασης, χρησιμοποιώντας ένα βασικό οδηγό απόχρωσης VITAPAN® Classic. Η ακρίβεια επιλογής απόχρωσης μπορεί να βελτιωθεί με τις ακόλουθες συμβουλές.

2.1. **Απόχρωση:** Τα δόντια δεν είναι μονόχρωμα. Το δόντι διαιρείται σε τρεις περιοχές, και η κάθε μια έχει χαρακτηριστικό χρώμα.

2.1.1. **Θυλική περιοχή:** Οι αποκαταστάσεις στην θυλική περιοχή του δοντιού θα έχουν διάφορα ποσοστά κίτρινου χρώματος.

2.1.2. **Κεντρική περιοχή ("σωμα"):** Οι αποκαταστάσεις στην περιοχή (κυρίως) σώματος του δοντιού μπορεί να περιλαμβάνουν αποχρώσεις από γκρίζο, κίτρινο ή καφέ.

2.1.3. **Κοπτική περιοχη:** Τα κοπτικά άκρα μπορεί να περιέχουν μπλε ή γκρίζο χρώμα. Επιπλέον, η διαφάνεια αυτής της περιοχής και η έκταση του τμήματος διαφάνειας του δοντιού που πρόκειται να αποκαταστασθεί, καθώς και τα παρακείμενα δόντια πρέπει να ταιριάζουν.

2.2. **Βάθος αποκατάστασης:** Το ποσοστό χρώματος που παρουσιάζει ένα υλικό αποκατάστασεν επηρεάζεται από την πυκνότητά του. Οι συνδυασμοί απόχρωσης πρέπει να λαμβάνονται από το τμήμα του οδηγού απόχρωσης που είναι το δυνατόν παρόμοιο με το πάχος της αποκατάστασης.

2.3. **Δοκίμιο:** Τοποθετήστε την επιλεγμένη απόχρωση του υλικού αποκατάστασης στο μη αδροποιημένο δόντι. Χειριστείτε το υλικό έτσι ώστε να προσεγγίσει το πάχος και την περιοχή της αποκατάστασης. Πολυμερίστε. Αξιολογήστε το ταίριασμα της απόχρωσης, υπό διαφορετικές πηγές φωτισμού. Αφαιρέστε το υλικό αποκατάστασης από το μη αδροποιημένο δόντι με ανιχνευτήρα. Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρις ότου επιτευχθεί αποδεκτό ταίριασμα της απόχρωσης.

3. **Απομόνωση:** Ο ελαστικός απομονωτήρας είναι η προτιμητέα μέθοδος απομόνωσης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε επίσης ρολά βάμβακος, ως συνδυασμό με σιελαντλία.

Άμεσες αποκαταστάσεις
1. **Προπαρασκευή κοιλότητας:**

1.1. **Αποκαταστάσεις προσθίων δοντιών:** Χρησιμοποιήστε τις τυπικές μεθόδους προετοιμασίας κοιλότητας για όλες τις αποκαταστάσεις Ομάδος III, IV και V.

1.2. **Αποκαταστάσεις οπισθίων δοντιών:** Προετοιμάστε την κοιλότητα. Οι δίεδρες και τριεδρες γωνίες πρέπει να στρογγυλευθούν, ,δεν πρέπει να αφεθούν περίοσες αμαλγάματος ή ουδέτερου στρώματος στην εσωτερική δομή της αποκατάστασης, το οποίο θα παρεμποδίζε τη μετάδοση φωτός και συνεπώς, τη σκλήρυνση του υλικού αποκατάστασης.

2. **Προστασία πολφού:** Εάν υπάρχει αποκάλυψη πολφού και εάν η περίπτωση απαιτεί άμεση κάλυψη του πολφού, χρησιμοποιήστε μια μικρή ποσότητα υδροξειδίου του ασβεστίου στην εκτεθειμένη περιοχή και, στη συνέχεια, εφαρμόστε φωτοπολυμεριζόμενη υαλοϊονομερή κονία επένδυσης/ουδέτερου στρώματος Vitrebond™ ή Vitrebond™ Plus, παρογωγής της 3M™ ESPE™. Οι κονίες Vitrebond, για επένδυση/ουδέτερο στρώμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, επίσης, σαν επίχρισμα, σε περιπτώσεις ενδοβάθειας εκσκαφής κοιλοτήτων. Ανατρέξατε στις οδηγίες των κονιών επένδυσης/ουδέτερου στρώματος Vitrebond όσον αφορά τ