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 mesially, distally, and occlusally. This will allow for the mesiodistal contacts and the proper occlusal contact when the opposing arch is brought into occlusion with the uncured 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

Материал универсальный стоматологический наногибридный реставрационный 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 ситуациях:

- 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 пришеечной 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 вместе 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 оттискового 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 техники 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 техники 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 зубоотсекающим 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 второую 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
   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.

Уполномоченный представитель производителя в РФ:
АО «3М Россия», 108811, г. Москва, п. Московский,
Киевское ш., 22-й км, домовл. 6, стр. 1
Тел.: +74957847474

Български

Обща информация

Универсалният ортопедичен материал 3M™ ESPE™ Filtek™ Z550 Nano Hybrid е фотополимеризиращ, рентгеноконтрастен ортопедичен 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 ръкавицата, 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. Зъбът 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 сини 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. Съответно 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 неизвития зъб. Моделирайте материала до приблизителната дебелина и мястото на обтурацията. Полимеризирайте. Преценете сходството на цвета, като използвате различни източници на светлина. Отстранете обтурационния материал от неизвития зъб със сонда. Процесът 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. **Препариране 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 острите 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. Акуситирайте 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 матрицата след ецването на емайла и нанасянето на адхезива.
4. **Адхезивна система:** Спазвайте указанията на производителя по отношение на ецването, пълнежното, 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 дозирания материал 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:** Полимеризираното на универсална 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 изместване. Внимателно регулирайте оклузията, като отстранете 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 непрозрачен 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 съответства 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 съответства 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 секун

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 helyreállítására alkalmas. A Filtek Z550 nanohibrid univerzális helyreállító anyagban a tömőanyag felületmódosított cirkónium/szilícium és 20 nm-es szemcseméretű felületmódosított szilícium szemcsék keverékke. A szerveltet 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

Előnyügyzatossági 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 szájlágyszövetekel, óvatosnak kell lenni a lehetséges enyhe irritációval szemben. Ha a termék használata során allergiás reakciót észlel, szüntesse meg a termék használatát.

Előnyügyzatossági tudnivalók a fogászati személyzet számára
Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyek bőrrel való érintkezés esetén egyes egyénekné 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 általothalmaz 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 meglelelő 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 kivánt 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. Szükség esetségével pattintsa le 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 exponáló dott, és direkt pulpasapkázásra van szükség, használjon előbb egy kevés kalciumhidroxidot pulpasapkázásra, és csak ezután használja a 3M ESPE Vitrebond™ vagy Vitrebond Plus™ fényre kötő üvegionomer alábélelő anyagot. A Vitrebond alábélelő anyagok mely 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 felesleges anyag mennyiségét.
   3.2. **Hátsó helyreállítások:** Helyezzen fel egy vékony, nagyon lágy fém vagy egy előre 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 zonárc 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 fénnyel 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 fúróval 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. **Lenyomatvételt:** 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 magelelő 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 határokat 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 anatómiának 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 tisztán 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 rétnekek 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 elmélete, 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 wskazówkami producenta preparatu határt az anyagon az erre alkalmas keményítő anyaggal. Szükség esetén helyezzen be távtartót. 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 klinę. 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 podejmczą 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 odpowiedniego 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 uformować 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:** Ostatecznу kształt wypełnienia można nadać przy użyciu drobnoziarnistych diamentów, wiertеł lub kamieni. 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 zuchwy. Wysokość zwarcia ostrożnie dostosowywać, usuwając materiał drobnoziarnistymi wiertlami 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 opakerowego.
   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. Ostateczna polimeryzacja.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

   2.8. 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 popierанymi 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 anteriоare 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 anteriоare si posteriоare (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 întreupeți utilizarea pe viitor a acestuia.

Măsuri de precauție pentru personalul medical
Acest produs conține