

Tetric® CAD



Инструкция по применению

Содержание

Информация о
продукте

- 5 Tetric® CAD**
Материал
Состав
Применение
Научные данные
CAD/CAM-партнеры
Концепция блоков

Практическое применение

- 7 Обзор клинических этапов, процесс изготовления**
Определение цвета
Минимальная толщина
Принципы препарирования
- 11 Изготовление реставрации Tetric® CAD**
Препарирование
Сканирование и обработка в системе CAD CAM
Обработка
Примерка реставрации
Обработка/подготовка поверхности реставрации
Адгезивная фиксация
Обработка готовой реставрации/полировка
Фторирование
Корректировки (опционально)

Общая
информация

- 19** Вопросы и ответы

Условные обозначения в инструкции



Важно



Информация



Полезные советы



Недопустимое применение

Tetric® CAD

Материал

Tetric CAD - это эстетичный композитный блок для эффективного изготовления не прямой одиночной реставрации с использованием технологии CAD/CAM. Tetric CAD основан на проверенной технологии Tetric и является цифровым дополнением к прямым реставрациям линии Tetric Evo.

Благодаря выраженному эффекту хамелеона реставрации из Tetric CAD гармонично сливаются с остаточными тканями зуба. После фрезерования реставрация полируется и фиксируется адгезивно. Этот способ обработки очень эффективен, он позволяет легко и быстро добиться эстетичного результата.

Блоки выпускаются в степенях прозрачности МТ и НТ, соответственно в 5 и 4 цветах, а также в размерах I12 и C14.



Физические свойства

		Спецификация	Типичное среднее значение
Двуосевая прочность на изгиб	МПа	≥ 100	272
Поглощение воды	мкг/мм ³	≤ 40	21
Растворимость	мкг/мм ³	≤ 7,5	0,0

Состав

Tetric® CAD

Диметакрилат, неорганические наполнители.

Применение

Показания

- Виниры
- Инлеи
- Онлеи (например, окклюзионные виниры, частичные коронки)
- Коронки на передней и боковой группах зубов

Противопоказания

- Мостовидные конструкции
- Традиционная и самоадгезивная фиксация
- Временная фиксация
- Пациенты со значительно сниженным числом оставшихся зубов
- Любое иное применение, не описанное в разделе Показания.

Важные ограничения в работе

При несоблюдении следующих ограничений невозможно гарантировать успешные результаты применения Tetric CAD:

- Необходимо соблюдать минимально требуемую толщину.
- Не фрезеруйте блоки на несовместимом CAD/CAM-оборудовании.
- Необходимо строго соблюдать предписанный протокол фиксации.

Побочные действия / Меры предосторожности

При известной аллергии на один из компонентов следует отказаться от использования Tetric CAD. Не вдыхайте композитную пыль во время обработки, используйте вытяжное устройство и защитную маску. Обратите внимание на информацию, содержащуюся в паспорте безопасности (SDS).

Научные данные

Детальную информацию по теме фиксирующих композитов Variolink Esthetic можно найти в отчетах „Ivoclar Vivadent Report Nr. 22“ и „Variolink Esthetic Scientific Documentation“. В научной информации „Adhese Universal Scientific Documentation“ можно найти подробную информацию об адгезивах.



Более подробную информацию Вы найдете в интернете по адресу www.ivoclarvivadent.com

CAD/CAM-партнер

Обработка блоков Tetric CAD должна происходить в авторизованных системах CAD/CAM. В случае возникновения вопросов касательно CAD/CAM систем обратитесь к соответствующему представителю.



Более подробную информацию Вы найдете в интернете по адресу www.ivoclarvivadent.com

Концепция блоков

Блоки Tetric CAD выпускаются двух степенях прозрачности (MT и HT), в следующих размерах, в упаковках по 5 шт.:

	A-D				
	BL	A1	A2	A3	A3.5
HT (High Translucency – высокая прозрачность)					
I12		●	●	●	●
C14		●	●	●	●
MT (Medium Translucency – средняя прозрачность)					
I12	●	●	●	●	●
C14	●	●	●	●	●



Более подробную информацию об имеющихся размерах и цветах блоков Вы найдете в «Обзоре блоков CAD/CAM» по адресу www.ivoclarvivadent.com

В целом все блоки выполнены из одного и того же материала и обладают одинаковыми физическими свойствами. Для отдельных блоков (степени прозрачности) по эстетическим соображениям рекомендуются следующие показания:

Translucency level	Показания			
	Виниры	Инлеи	Онлеи (например, окклюзионные виниры, частичные коронки)	Коронки на передней и боковой группах зубов
HT (High Translucency – высокая прозрачность)	✓	✓	✓	
MT (Medium Translucency – средняя прозрачность)	✓			✓

Практическое применение

Обзор клинических этапов, процесс изготовления



Ассортимент продукции может варьироваться в зависимости от страны.

Определение цвета

Определение цвета на живых зубах

После чистки зубов производится определение их цвета с помощью расцветки на еще не отпрепарированных зубах или на соседних зубах. При определении цвета следует учитывать индивидуальные характеристики (например, цвет шейки зуба). Для получения максимально достоверных результатов определение цвета следует проводить при дневном свете. Кроме того, на пациенте не должно быть одежды и/или помады интенсивных цветов.



Минимальная толщина

Соблюдение требований к геометрии реставрации – ключ к успеху и долговечности композитной реставрации. Чем больше внимания уделяется этому вопросу, тем лучше конечные результаты и тем вероятнее клинический успех. Для того, чтобы выполнялись требования принципов препарирования (страницы 9–10), должны соблюдаться следующие ниже требования к минимальной толщине.

Минимальная толщина реставраций Tetric CAD:

	Адгезивная фиксация в обязательном порядке			
	Виниры	Инлеи	Онлеи (например, окклюзионные виниры, частичные коронки)	Коронки
Режущий край / окклюзия	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм
Циркулярно	0,3–0,6 мм	–	–	0,8 мм

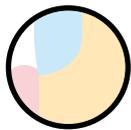
Принципы препарирования

Успешная работа с Tetric CAD возможна только при соблюдении указанных далее рекомендаций по препарированию и минимальной толщине слоя.

Основные правила препарирования для композитных реставраций:

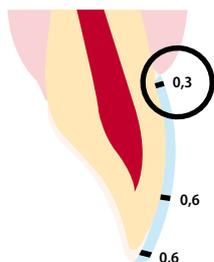


Препарирование плечевым уступом

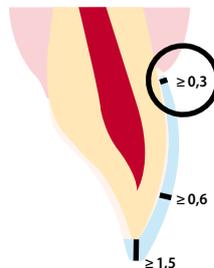


Препарирование закругленным желобоватым уступом

Винир

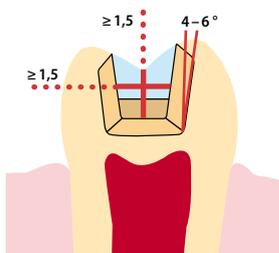


- препарирование по возможности следует проводить только по эмали.
- инцизальные границы препарирования не должны проходить по абразивным и динамическим окклюзионным поверхностям.
- редуцируйте в пришеечной области на мин. 0,3 мм, в лабиальной на мин. 0,6 мм, режущий край редуцируйте мин. на 0,6 мм.

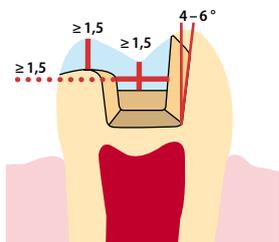


- при препарировании с редуцированием щечно-инцизального края (лабиальная / инцизальная редукция) глубина препарирования составляет в области шейки зуба мин. 0,3 мм, на лабиальной поверхности мин. 0,6 мм.
- режущий край должен быть редуцирован на 1,5 мм.
- степень редукции режущего края зависит от желаемой прозрачности восстанавливаемого резца.
- чем более прозрачным должен быть режущий край, тем сильнее следует редуцировать. Измененные в цвете зубы при необходимости должны сильнее обтачиваться.

Инлей/ Онлей

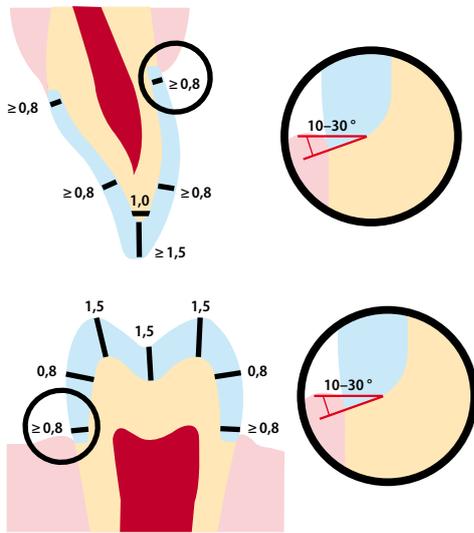


- обращайте внимание на статические и динамические контакты антагонистов.
- края препарирования не должны проходить через контакт антагонистов в центральной окклюзии.
- в области фиссур необходимо заложить глубину препарирования минимум 1,5 мм, а ширину перешейка – минимум 1,5 мм.
- стенки проксимальной полости необходимо сформировать слегка дивергентно (угол препарирования 4-6°)
- при выраженных выпуклых проксимальных поверхностях без достаточной поддержки со стороны проксимального уступа следует избегать контактов с краевыми валиками на вкладке инлей/онлей.



- внутренние края и переходы необходимо скруглить, чтобы избежать концентрации напряжений в керамике.
- не препарируйте фальцы и скосы.
- в области перекрытия бугров у онлеев необходимо заложить не менее 1,5 мм.

Коронка на передний зуб/ на боковой зуб



- уменьшайте анатомическую форму равномерно и соблюдайте требования к минимальной толщине.
- циркулярное препарирование плечевым уступом со скругленным внутренним краем или препарирование закругленным желобоватым уступом под углом прим. $10^\circ-30^\circ$.
- ширина циркулярного плечевого уступа/ закругленного желобоватого уступа мин. $0,8$ мм.
- редуцируйте коронковую режущую треть – инцизально или окклюзионно – на мин. $1,5$ мм.
- редуцируйте вестибулярную или оральную поверхности на мин. $0,8$ мм.
- толщина края препарированной культи, особенно у передних зубов, должна составлять мин. $1,0$ мм (геометрия режущего инструмента), для обеспечения оптимального фрезерования в системе CAD/CAM.

Практическое применение

Изготовление реставраций Tetric® CAD

Исходная ситуация



Исходная ситуация: скол зуба 27 и пломбы с дистальной стороны

Препарирование



После определения цвета зубов проводится препарирование в соответствии с рекомендациями. После этого область препарирования готова к выполнению цифрового слепка с помощью интраорального сканера. Во избежание образования поднутрений создается надстройка.

Процесс сканирования и обработка в системе CAD/CAM



Информация о процессе сканирования и обработке в системе CAD/CAM приведена в соответствующей инструкции к CAD/CAM-системе. Пожалуйста, обязательно соблюдайте рекомендации производителя.

Обработка

Для обработки композитов очень важно правильно выбрать шлифовальный инструмент.

Рекомендуется следующая последовательность действий при обработке реставраций Tetric CAD:



Обточите тонкозернистым алмазом место соединения блока с держателем, при этом следите за проксимальными контактами. Если необходимо, провести индивидуальную подгонку формы, сгладить рельеф, обусловленный обработкой в системе CAD/CAM.



Перед фиксацией заполируйте проксимальные области и большие поверхности экстраорально до высокого блеска (например, с помощью OptaPol®).

Примерка реставрации



Реставрацию установите на глицириновый гель (например, Liquid Strip или Variolink® Esthetic Try-In; для оптимальных эстетических результатов можно также перепроверить цвет реставрации) и проверить контактные пункты с помощью соответствующих вспомогательных средств. При необходимости отрегулируйте окклюзию/артикуляцию.

Пасту Try-in или глицириновый гель тщательно смойте водой после примерки, а затем реставрацию высушите воздухом без примесей воды и масла.

Подготовка / Обработка реставрации Tetric® CAD

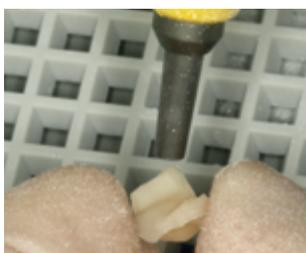
Кондиционирование поверхности композита в рамках подготовки к адгезивной фиксации является решающим фактором для внутреннего сцепления между фиксирующим материалом и композитом.



Для достижения достаточной силы сцепления с фиксирующим композитом поверхность реставрации в обязательном порядке следует подвергнуть пескоструйной обработке. Для кондиционирования поверхности реставрации обязательно следует использовать Adhese® Universal!



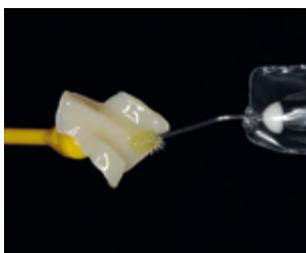
Не протравливайте плавиковой или фосфорной кислотой.



Пескоструйная обработка клеевых поверхностей оксидом алюминия с зернистостью 50–100 мкм при 1–1,5 барах.



Очистка реставрации в ультразвуковой ванне с 70%-ным этанолом. Реставрацию тщательно промойте водой, а затем высушите воздухом без примесей воды и масла.



Adhese Universal нанесите на подготовленные поверхности и втирайте в течение 20 секунд.



Это время нельзя сокращать. Простого распределения Adhese Universal по поверхности не достаточно.



Затем Adhese Universal раздуйте струей воздуха без примесей воды и масла.



Не полимеризуйте Adhese Universal светом. Отверждение происходит после установки реставрации вместе с фиксирующим композитом.

Адгезивная фиксация

Подготовка области препарирования

Просушивание и очистка области препарирования



Надежное обеспечение сухости операционного поля – предпочтительно с коффердамом, например, OptraDam®, как альтернатива ватными тампонами и слюноотсосом – в случае адгезивной фиксации с композитами обязательно.



Область препарирования еще раз почистите полировочной щеточкой и очищающей пастой без масла и фтора (например, Proxyl® без фтора), затем промойте струей воды. Затем обдуйте воздухом без примесей воды и масла, избегайте пересушивания.

Подготовка области препарирования и нанесение адгезива



Нанесите гель фосфорной кислоты (например, Total Etch) сначала на эмаль, затем на дентин. Кислота должна действовать 15–30 секунд на эмали и 10–15 на дентине.



Adhese Universal может также применяться методом самопротравливания „Self-Etch“ или в случае селективного травления эмали.



Затем гель тщательно смойте сильной струей воды в течение 5 секунд и сушите сжатым воздухом, пока протравленные поверхности не приобретут белый меловой вид.



Adhese Universal полностью нанесите на обрабатываемую поверхность, начиная с эмали. Втирайте адгезив в поверхность зуба в течение как минимум 20 секунд.



Adhese Universal обдувайте воздухом без примесей воды и масла до тех пор, пока не появится блестящая неподвижная пленка. При этом непременно избегайте образования капель.



Adhese Universal полимеризуйте светом в течение 10 секунд лампой с мощностью более 500 мВт/см².

Фиксация реставрации с Variolink® Esthetic DC



Реставрации с малой толщиной слоя <2 мм и достаточной прозрачностью (Tetric CAD HT) можно фиксировать на светоотверждаемый фиксирующий материал Variolink Esthetic LC в соответствии с инструкцией.



Variolink Esthetic DC выдавите из автосмешивающего шприца и нанесите желаемое количество прямо на реставрацию.



Реставрацию поместите in situ и зафиксируйте /удерживайте при постоянном давлении. Излишки цемента полимеризуются с помощью лампы с расстояния макс. 10 мм по 2 секунды на четверть (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально). После этого гелеобразные излишки легко удаляются скейлером.



Как и все композиты, Variolink Esthetic подвержен кислородному ингибированию. Чтобы этому воспрепятствовать, рекомендуется закрывать края реставрации глицериновым гелем (например, Liquid Strip) непосредственно после удаления излишков.



По окончании всех манипуляций проводится полимеризация адгезива на реставрации Tetric CAD и фиксирующего композита. При использовании полимеризационного прибора с мощностью не менее 1000 мВт/см² полимеризуйте по 10 секунд на миллиметр композита и сегмент. Затем смойте Liquid Strip и удалите коффердам.

Обработка готовой реставрации / Полировка



После адгезивной фиксации отрегулируйте окклюзию/артикуляцию с помощью соответствующего шлифовального инструмента.



После этого проводится полировка реставрации (например, с помощью OptraPol).

Фторирование



Нанесите тонкий слой Fluor Protector S с помощью Vivabrush или кисточки. Равномерно распределите и подсушите лак струей воздуха.



Клинический статус через 1 неделю in situ.



Выход из лабиринта фиксации

Больше информации по адресу www.cementation-navigation.com

Корректировки

Опционально:

Дополнительные корректировки

После того, как реставрация полностью готова могут потребоваться дополнительные корректировки (например, контактных пунктов). Их легко можно выполнить с помощью композитов (например, Tetric EvoCeram®, Tetric EvoFlow® или SR Nexco®).

Обработка:

- корректируемым поверхностям реставрации придайте шероховатость с помощью грубого алмазного инструмента или пескоструйной обработки, почистите водяным спреем и высушите воздухом без примесей воды и масла.
- нанесите Adhese Universal на подготовленные поверхности, втирайте в течение 20 секунд, затем раздуйте сильной струей воздуха.
- Adhese Universal полимеризуйте светом в течение 10 секунд с мощностью лампы ≥ 500 мВт/см².
- после этого можно наносить композит и обрабатывать далее в соответствии с инструкцией..



Дополнительные корректировки

Общая информация

Вопросы и ответы

Как можно припасовать реставрации Tetric CAD?

В случае, если припасовку реставрации необходимо изменить, это можно сделать путем изменения параметров в обеспечении CAD. Дополнительно существует возможность изменить толщину окклюзионных и проксимальных контактов.

Можно ли использовать для фиксации реставрации Tetric CAD также SpeedCEM® Plus?

Нет, SpeedCem Plus – это самоадгезивный фиксирующий материал, его использовать нельзя.

Можно ли реставрации Tetric CAD припасовывать интраорально?

Да, последовательность действий см. на стр. 18.

Можно ли характеризовать реставрации Tetric CAD?

Да, например, с помощью IPS Empress Direct Color или SR Nexco Stains.

Ivoclar Vivadent – по всему миру

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via del Lavoro, 47
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro
Seocho-gu
Seoul, 06740
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 6499 0744
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral n°24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

 CE 0123

Rx ONLY
For dental use only!



Производитель:
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan, Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Информация подготовлена: 2017-12-05/Rev. 0

Этот материал был разработан для использования в стоматологии и должен применяться в соответствии с инструкцией. Производитель не несет ответственности за вред, нанесенный в результате применения в других целях или способа применения, не описанного в инструкции. Кроме того, пользователь обязан под собственную ответственность проверить материал на соответствие и возможность его применения в целях, которые не приведены в инструкции. То же самое положение действует в тех случаях, если материалы смешиваются с продуктами конкурентов, либо перерабатываются вместе с ними.

© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
RU

 **ivoclar**
vivadent
passion vision innovation