

sagemax[®]



Інструкція щодо використання



PressCeramic

sagemax.com

Зміст

Інформація про продукт	03
Матеріали, що входять до складу	04
Концепція заготовки	04
Інструкції з препарування та мінімальна товщина шару	05
Інструкція щодо використання	08
Параметри пресування	11

Інформація про продукт

PressCeramic – це склокерамічні заготовки з дісілікату літію для пресування. У процесі промислового виробництва виходять абсолютно однорідні заготовки з різним ступенем прозорості. Вони мають міцність 470 МПа (типове середнє значення). Їх пресують у надзвичайно точні реставрації в прес-печах. Пресовані високоестетичні реставрації, виконані в колір зубів, потім фарбують та/або покривають вінірами з пошарової кераміки та глазурують.

Властивість	Технічні характеристики	Типове середнє значення
СТЕ (25 - 100 °C) [10 ⁻⁶ /K]	10,5 ± 0,5	-
Міцність на вигин (дві осі) [МПа]	≥ 300	470
Хімічна розчинність [мкг/см ²]	< 100	-
Тип/клас	Тип II/клас 3	-

Відповідно до ISO 6872:2015

Показання до застосування

- › Вініри
- › Вкладки та накладки
- › Часткові коронки
- › Коронки у фронтальному та бічному відділах
- › Мости з 3 одиниць у фронтальному відділі
- › Мости з 3 одиниць у зоні премолярів до другого премоляра в якості кінцевого абатмента
- › Гібридні абатменти для реставрації одиночних зубів у фронтальному й бічному відділі
- › Коронки гібридних абатментів у фронтальному й бічному відділі

Протипоказання

- › Накладні мости
- › Кінцеві мости
- › Адгезивні мости
- › Проміжна коронка для моста на передніх зубах шириною > 11 мм
- › Проміжна коронка для моста на премолярах шириною > 9 мм
- › Тимчасове встановлення реставрацій PressCeramic
- › Дуже глибоке препарування під яснами
- › Пацієнти із сильно зменшеним зубним рядом
- › Бруксизм

- › Недотримання вимог виробника імплантату, які стосуються вибраного типу імплантату (виробник імплантату має ухвалити діаметр і довжину імплантату для відповідної позиції в щелепі)
- › Недотримання допустимої максимальної та мінімальної товщини керамічної стінки
- › Використання фіксувального композиту, відмінного від Multilink® Hybrid Abutment, для фіксації PressCeramic на титанову фіксаційну основу
- › Інтраоральне склеювання керамічних структур із титановою фіксаційною основою
- › Тимчасове склеювання коронки з гібридним абатментом
- › Усі інші випадки, не вказані в якості показань

Важливі обмеження щодо обробки

У разі недотримання зазначених інструкцій щодо використання неможливо гарантувати успішну роботу з матеріалом PressCeramic:

- › У разі виготовлення гібридної абатмент-коронки отвір каналу для гвинта має бути не в зоні точок контакту або в місцях із жувальною функцією. Якщо це неможливо, бажано використовувати гібридний абатмент з окремою коронкою.

- › Недотримання інструкцій виробника щодо обробки титанової фіксаційної основи.
- › недотримання необхідної мінімальної товщини шару.
- › відсутність напуків.



Попередження!

- › У разі наявності в пацієнта відомої алергії на один із компонентів матеріалу PressCeramic використання цього матеріалу заборонено.
- › Не вдихайте керамічний пил під час остаточної обробки.
- › Використовуйте витяжку й маску.
- › Дотримуйтеся вимог паспорта безпеки (SDS).

Матеріали, що входять до складу

Компоненти

SiO₂

Повний склад

Li₂O, K₂O, MgO, ZnO, Al₂O₃, P₂O₅ та інші оксиди

Концепція заготовки

	Світлопроникність заготовки				
	Opal	HT (висока світлопроникність)	MT (середня світлопроникність)	LT (низька світлопроникність)	MO (помірна непрозорість)
Технологія обробки					
Технологія фарбування	✓	✓	✓	✓	
Технологія підрізання	✓	✓	✓	✓	
Технологія нашарування					✓
Показання до застосування					
Оклюзійний вінір ¹	✓	✓	✓		
Тонкий вінір ¹	✓	✓	✓		
Вінір	✓	✓	✓	✓	
Вкладка		✓			
Накладка		✓	✓	✓	
Часткова коронка		✓	✓	✓	
Коронка у фронтальному та бічному відділах			✓	✓	✓
Міст із 3 одиниць ²			✓	✓	✓
Гібридний абатмент			✓	✓	✓
Гібридна абатмент-коронка			✓	✓	

¹ Технологію підрізання не можна використовувати для виготовлення тонких і оклюзійних вінірів.

² Тільки до другого премоляра як дистального абатмента.

Інструкції з препарування та мінімальна товщина шару

Підготовка структури зуба проводиться відповідно до основних правил для суцільнокерамічних реставрацій:

- › відсутність кутів або кромки;
- › підготовка плечової маси із закругленими внутрішніми кромками та/або підготовка фаски.

Під час проектування реставрації необхідно дотримуватися мінімальної товщини шару (у мм) для відповідного показання та технології обробки:

Технологія фарбування

Показання для застосування	Оклюзійний вінір	Тонкий вінір	Вінір	Вкладка, накладка	Часткова коронка	Коронка		Міст	
						Зона передніх зубів	Зона бічних зубів	Зона передніх зубів	Зона бічних зубів
Різцевий/оклюзійний	1,0	0,4	0,7	1,0 глибина фісури	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Коло	1,0	0,3	0,8	1,0 ширина перешийка	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Розміри з'єднувача	-	-	-	-	-	-	-	16 мм ² Загалом застосовується наведене нижче правило: висота ≥ ширина	
Ширина проміжної коронки	-	-	-	-	-	-	-	≤ 11	≤ 9
Цементация	Адгезивна цементация є обов'язковою.					Адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементация застосовуються за вибором .			

Розміри в мм

Технологія підрізання

Показання для застосування	Оклюзійний вінір	Тонкий вінір	Вінір	Вкладка, накладка	Часткова коронка	Коронка		Міст	
						Зона передніх зубів	Зона бічних зубів	Зона передніх зубів	Зона бічних зубів
Різцевий/оклюзійний	-	-	0,4	-	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8
Коло	-	-	0,6	-	1,5	1,2	1,5	1,2	1,5
Вінір (товщина шару)	-	-	0,4	-	0,7	0,4	0,7	0,7	0,7
Розміри з'єднувача	-	-	-	-	-	-	-	16 мм ² Загалом застосовується наведене нижче правило: висота ≥ ширина	
Ширина проміжної коронки	-	-	-	-	-	-	-	≤ 11	≤ 9
Цементация	Адгезивна цементация є обов'язковою.					Адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементация застосовуються за вибором .			

Розміри в мм

Технологія нашарування

Показання для застосування	Оклюзійний вінір	Тонкий вінір	Вінір	Вкладка, накладка	Часткова коронка	Коронка		Міст	
						Зона передніх зубів	Зона бічних зубів	Зона передніх зубів	Зона бічних зубів
Різцевий/оклюзійний	-	-	-	-	-	0,6	0,8	-	-
Коло	-	-	-	-	-	0,6	0,8	-	-
Вінір (товщина шару)	-	-	-	-	-	0,6	0,7	-	-
Розміри з'єднувача	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ширина проміжної коронки	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цементация	Адгезивна цементация є обов'язковою .					Адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементация застосовуються за вибором .			

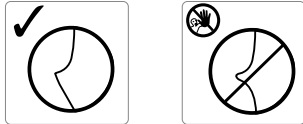
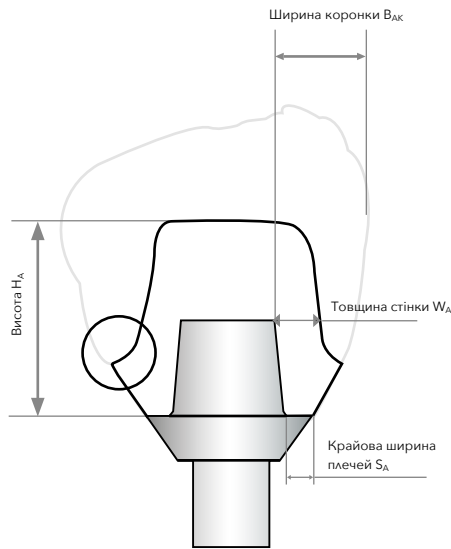
Розміри в мм



Важлива інформація!

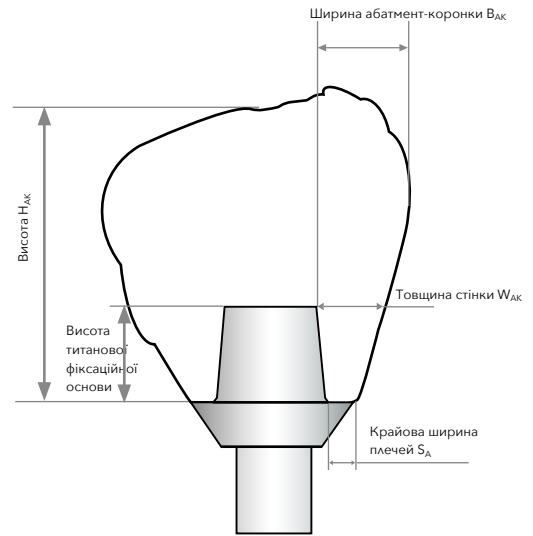
- › Високоміцний компонент (PressCeramic) реставраційної конструкції обов'язково має становити принаймні 50 % від загальної товщини шару реставраційної конструкції.
- › У великих заготовках і для реставрацій із вінірами або частковими вінірами надмірний вільний простір має компенсуватися відповідними розмірами високоміцного компонента (PressCeramic), а не нашаруваннями матеріалу.

Мінімальна товщина шару для гібридного абатмента



- › Крайова ширина плечей S_A повинна бути не менше 0.6 мм.
- › Створіть ясенний профіль під прямим кутом біля переходу до коронки (див. рисунок).
- › Товщина стінки W_A має бути не менше 0.5 мм.
- › Висота H_A не повинна перевищувати подвоєної висоти титанової фіксаційної основи H_T .
- › Гібридний абатмент має бути спроектований так само, як і натуральний препарований зуб.
 - Круглий над'ясенний/супрагінгівальний бортик із закругленими внутрішніми краями або фаскою.
 - Щоб зафіксувати коронку на гібридному абатменті за допомогою звичайного протоколу цементування (самоадгезивного), необхідно створити надійні з'єднувальні поверхні й витримати достатню «висоту препарування».
- › Ширина коронки W_{AK} обмежена значенням 6.0 мм від осьової висоти контуру до каналу для гвинта гібридного абатмента.

Мінімальна товщина шару для гібридної абатмент-коронки



- › Крайова ширина плечей S_A повинна бути не менше 0.6 мм.
- › Товщина стінки W_{AK} має бути більше 1.5 мм по всьому периметру.
- › Отвір гвинтового каналу не повинен розташовуватися в місцях контакту або в місцях із жувальною функцією. Якщо це неможливо, бажано використовувати гібридний абатмент з окремою коронкою.
- › Ширина гібридної абатмент-коронки W_{AK} обмежена значенням 6.0 мм від осьової висоти контуру до гвинтового каналу.
- › Висота H_{AK} не повинна перевищувати подвоєної висоти титанової фіксаційної основи більше ніж на 2 мм.

Інструкція щодо використання

Підготовка моделі та штампа

Виготовте робочу модель зі знімними сегментами звичним способом. Залежно від заготовки роздільник наноситься на штамп у кілька шарів.

- › Для оклюзійних вінірів, тонких вінірів, вінірів, часткових коронок, а також одиночних коронок роздільник наноситься у два шари до 1 мм від краю заготовки (нанесення роздільника 9–11 мкм).
- › Для вкладок і накладок наноситься до 3 шарів роздільника до краю заготовки.
- › Для мостових конструкцій роздільник також наноситься у два шари. Нанесіть додатковий шар на міжкоронкові поверхні абатментів (у напрямку до проміжної коронки). Це допомагає запобігти небажаному тертю.
- › Для реставрацій на абатментах процедура така ж, що і для натуральних заготовок.

Профілювання

Для профілювання використовуйте тільки органічні воски, оскільки вони згорають без залишку. Отримайте зліпок реставрації відповідно до бажаної технології обробки (фарбування, обрізка або нашарування).

Дотримуйтеся загальних правил під час профілювання.

- › Дотримуйтеся встановленої мінімальної товщини шару та розмірів з'єднувачів для відповідних показань і технологій обробки.
- › Отримайте точний зліпок реставрації, особливо в зоні країв заготовки. Не виходьте за краї заготовки, тому що після пресування потрібно буде вдаватися до трудомістких і ризикованих процедур підгонки.
- › Для повністю анатомічних реставрацій можливий оклюзійний рельєф слід брати до уваги вже під час виготовлення воскової моделі, тому що фарбування та глазурування призводять до невеликого збільшення вертикальних розмірів.
- › Не моделюйте кінці та кромки за допомогою технологій підрізання та нашарування.
- › Для технології нашарування конструкція має бути анатомічно зменшена і змодельована для підтримки бугрів.

Установка ливників

Дотримуйтеся зазначених правил під час кріплення ливників до воскової моделі.

- › Перед установкою ливників зважте основу кільця та запишіть масу.
- › Кріпіть ливники тільки в напрямку потоку кераміки в найтовстішій частині воскової моделі, щоб забезпечити плавне перетікання в'язкої кераміки під час пресування.
- › Точки кріплення воскового дроту на пресованому компоненті та на основі заливного кільця повинні бути закруглені. Не допускайте утворення кутів і кромки.
- › Використовуйте восковий дріт діаметром 2,5–3 мм.
- › Довжина воскового дроту повинна бути в межах від 3 мм до 8 мм.
- › Дотримуйтеся відстані не менше 3 мм між компонентами.
- › Дотримуйтеся відстані не менше 10 мм між восковими компонентами та силіконовим кільцем.
- › Максимальна довжина (воскові компоненти + ливник) не повинна перевищувати 16 мм.
- › Прикріпіть реставрацію з ливниками до «кромки» основи заливного кільця.
- › Зіставте пришийковий край воскових компонентів із силіконовим кільцем.
- › Щоб розрахувати масу воску, знову зважте завантажену основу заливного кільця, а потім розрахуйте різницю між незавантаженою та завантаженою основою заливного кільця.
- › Використовуйте одну заготовку масою 3 г для воскової моделі масою не більше 0,75 г.

Заливання

Дотримуйтеся інструкції виробника матеріалу для заливання.

Попереднє нагрівання

Дотримуйтеся інструкції виробника матеріалу для заливання.

- › Не нагрівайте попередньо заготовки PressCeramic і прес-поршень.

Пресування

Дотримуйтесь інструкції виробника прес-печі.

Основна процедура після завершення циклу попереднього нагрівання

- › Вийміть заливне кільце з печі попереднього нагрівання та помістіть у нього холодну заготовку PressCeramic.
- › Вставляйте заготовки в заливне кільце закругленою стороною без штампування вниз.
- › Помістіть прес-поршень у гаряче заливне кільце.
- › Використовуйте щипці для заливного кільця, щоб помістити завантажене заливне кільце вертикально й прямо в центр прес-печі.
- › Почніть процес пресування з відповідними параметрами пресування.

Відокремлення

Відокремте заливне кільце в зазначений спосіб.

- › Позначте довжину прес-поршня на охолодженому заливному кільці.
- › Відокремте заливне кільце за допомогою розділового диска. Ця попередньо визначена точка зламу забезпечує надійне відокремлення прес-поршня та керамічного матеріалу.
- › Розбийте заливне кільце в попередньо визначеній точці зламу за допомогою гіпсового ножа.
- › Обов'язково використовуйте полірувальні кульки для відокремлення пресованих компонентів (грубе й точне відокремлення). Не використовуйте Al_2O_3 .
- › Грубе відокремлення здійснюється за допомогою полірувальних кульок під тиском 4 бар.
- › Тонке відокремлення здійснюється за допомогою полірувальних кульок під тиском 2 бар.
- › Дотримуйтеся напрямку та відстані обдування, щоб не пошкодити краї компонента під час відокремлення.

Остаточна обробка

Для регулювання та остаточної обробки високоміцних склокерамічних матеріалів потрібні відповідні шліфувальні інструменти. У разі використання невідповідних шліфувальних інструментів може відбутися відколювання країв і локальне перегрівання.

Для остаточної обробки рекомендується використовувати зазначену процедуру.

- › Регулювання за допомогою шліфування повинно бути мінімальним.
- › Необхідно уникати перегріву кераміки. Необхідно застосовувати низьку швидкість і легкий тиск.
- › Відокремлюйте ливник за допомогою відповідного розділового диска. Уникайте перегріву.
- › Переконайтеся, що мінімальна товщина шару реставрації зберігається під час остаточної обробки.
- › Розгладьте точку кріплення ливника.
- › Зніміть роздільник зі штампа. Реставрації перевіряються на штампах і підлягають ретельній остаточній обробці.
- › Не відокремлюйте з'єднувачі моста за допомогою розділових дисків. Це може призвести до появи небажаних точок зламу, що згодом поставить під загрозу стійкість суцільнокерамічної реставрації.
- › Перевірте оклюзію й артикуляцію, за необхідності відшліфуйте відповідні ділянки.
- › Створіть текстуру поверхні.
- › Щоб очистити зовнішню сторону реставрації, короткочасно виконайте обдування Al_2O_3 100 мкм із тиском 1 бар, а потім очистіть пароочисником.

Завершення

Пресовані компоненти обробляються за допомогою технологій фарбування, підрізання або нашарування з використанням відповідних керамічних матеріалів. Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника багатощарової кераміки.

Фіксація

	Підготовка реставрації PressCeramic
Струменеве чищення	-
Травлення	20 секунд на поверхні бондингу за допомогою гелю для травлення, що містить 5–9 % фтористоводневої кислоти. Дотримуйтесь інструкції з використання гелю для травлення від виробника гелю для травлення.
Силанізація	Силанізація поверхні бондингу впродовж 60 секунд. Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника силану.
Фіксація	Адгезивна цементация є обов'язковою : оклюзійний вінір, тонкий вінір, вінір, вкладка, накладка, часткова коронка Адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементация застосовуються за вибором: коронка, міст Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника цементу.

Бондинг

	Підготовка керамічної структури PressCeramic	Підготовка титанової фіксаційної основи
Струменеве чищення	-	Дотримуйтесь інструкцій виробника
Травлення	20 секунд на поверхні бондингу за допомогою гелю для травлення, що містить 5–9 % фтористоводневої кислоти. Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника гелю для травлення.	-
Силанізація	Силанізація поверхні бондингу впродовж 60 секунд. Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника силану.	Силанізація поверхні бондингу впродовж 60 секунд. Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника силану.
Бондинг	Multilink® Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent) Дотримуйтесь інструкції з використання від виробника.	



Важлива інформація!

- › Гібридні абатменти або гібридні абатмент-коронки потрібно стерилізувати, перш ніж установлювати. Крім того, необхідно дотримуватися місцевих правових норм і гігієнічних стандартів, що застосовуються у стоматологічній практиці.
- › Стерилізацію парою можна виконувати способом трикратного попереднього вакуумування (фракційний вакуум) з такими параметрами: час стерилізації 3 хв; температура пари 132 °С. Гібридний абатмент або гібридну абатмент-коронку слід використовувати відразу. Зберігання після стерилізації не дозволяється!

Параметри пресування

Загальні рекомендації щодо пресування матеріалу PressCeramic

Заготовка	Розмір заливного кільця	Початкова температура	Швидкість нагрівання	Температура пресування	Час витримки	Час пресування	Тиск пресування
Світлопроникність	г	°C	°C / хв	°C	хв	хв	N
Opal, HT, MT	100	700	60	920	15	3	200-300 (прибл. 3-4,5 бар)
	200				25		
LT, MO	100	700	60	925	15	3	200-300 (прибл. 3-4,5 бар)
	200				25		

Стандартні значення температури пресування для вибраних прес-печей

Прес-піч	Пресування пресування °C /
Zubler Vario Press 300	925
Dekema press-i-dent	935
Dentsply Multimat NTxpress	940
Ugin	925
Ivoclar Programat	920

Установіть значення «E» для прес-печей Ivoclar на 300

Порядок визначення оптимальної температури пресування

- › Прикріпіть вкладку, вінір і коронку та виконайте пробне пресування.
- › Після видавлювання всіх компонентів поступово знижуйте температуру пресування на 5 °C, поки пресування не буде завершено.
- › Якщо не всі компоненти були видавлені, поступово збільшуйте температуру пресування на 5 °C, поки всі компоненти не буде видавлено.
- › Найнижча температура пресування, за якої всі компоненти видавлюються, зазвичай забезпечує найкращі результати пресування.



Важлива інформація!

- › Залежно від прес-печі температура пресування іноді може суттєво відрізнитися від рекомендованої температури. Тому рекомендовані температури пресування слід розглядати тільки в якості орієнтира.
- › Піч попереднього нагрівання та прес-піч необхідно регулярно калібрувати.
- › Оптимальна температура пресування залежить від декількох чинників. У разі використання багаторазового прес-поршня може знадобитися підвищення температури пресування на 5 °C. Залежно від заливного матеріалу температура пресування може варіюватися в межах ± 5 °C. Чим більше загальний вміст рідини в матеріалі, тим вище температура пресування.



Виготовлено:

Sagemax Bioceramics, Inc.

34210 9th Ave. South, Suite 118
Federal Way, WA 98003, USA (США)
Тел. +1-253-214-0389
E-mail info@sagemax.com

Представник у Європі

AB Ardent

Generatorgatan 8
19560 Arlandastad, Sweden (Швеція)
Тел. +46-8594-412-57
E-mail info@sagemax.com

sagemax.com

CE 0123

RX only

Тільки для стоматологічного
використання!

Матеріал розроблений тільки для застосування в стоматології, і його слід обробляти відповідно до інструкції. Компанія не несе відповідальності за шкоду, спричинену неправильним використанням або невиконанням інструкцій. Користувач несе повну відповідальність за перевірку матеріалу щодо його придатності для цілей, які не були явно зазначені в інструкціях. Це також стосується випадків, коли матеріали змішуються або використовуються разом із продуктами інших компаній.