

sagemax[®]



Használati útmutató



PressCeramic

sagemax.com

Tartalomjegyzék

Termékinformációk	03
Összetétel	04
Az ingot adatai	04
Preparálási útmutató és minimális rétegvastagság	05
Használati útmutató	08
Préselési paraméterek	11

Termékinformációk

A PressCeramic egy lítium-diszilikát alapú üvegkerámia tömb préstechnológiához. Az ipari gyártási folyamat abszolút homogén tömböket hoz létre, különböző áttetszőségi fokozatban. Erősségük 470 MPa (tipikus átlagérték). A préskemencében kiemelkedően pontos restaurációkká préselődnek. A préselt, fogszínű, magas esztétikai fokú restaurációk festettek és/vagy kerámiaréteggel borítottak és zománcozottak.

Tulajdonságok	Specifikáció	Jellemző átlagérték
CTE (25 - 100 °C) [$10^{-6}/K$]	10,5 ± 0,5	-
Hajlítószilárdság (biaxiális) [MPa]	≥ 300	470
Vegyis oldhatóság [$\mu g/cm^2$]	< 100	-
Típus / osztály	II. típus / 3. osztály	-

Anyagtulajdonságok, amelyek megfelelnek az ISO 6872:2015 előírásnak

Felhasználási terület

- › Héjak
- › Inlay vagy onlay fogpótlások
- › Részleges koronák
- › Koronák az anterior és a posterior régióban
- › Háromelemes hidak az anterior régióban
- › Háromelemes hidak a premoláris régióban a második kisírlőig (premoláris) mint terminális felépítményig
- › Hibrid felépítmények egyszeres fogpótlásokhoz az anterior és a posterior régióban
- › Hibrid felépítmény koronák az anterior és a posterior régióban

Ellenjavallatok

- › Inlay hidak
- › Szabad végű hidak
- › Adhezív hidak
- › Elülső fogászati híd szélessége > 11 mm
- › Premoláris régióban a híd szélessége > 9 mm
- › A PressCeramic restaurációk ideiglenes behelyezése
- › Nagyon mély (szubgingivális) preparáció
- › Súlyosan csökkent maradék fogazattal rendelkező páciensek
- › Bruxizmus
- › Ha nem tartja be a gyártó által meghatározott implantátum típusára vonatkozó előírásokat (a

- gyártó megszabja, hogy az állcsont adott helyére milyen hosszúságú és mekkora átmérőjű implantátumot lehet beültetni)
- › Ha nem tartja be a kerámia falvastagságának maximális és minimális értékeit
- › Ha egy másik ragasztó kompozittal (vagyis nem a Multilink® Hybrid Abutment termékkel) ragasztotta adhezíven az PressCeramic terméket a titán kötőalapra
- › Ha a kerámiapótlásokat a szájüregen belül ragasztja a titán kötőalaphoz
- › A korona hibrid felépítményhez való ideiglenes ragasztása esetén
- › Minden egyéb alkalmazás, amely nem szerepel a javallatok között

A felhasználást érintő fontos korlátozások

- Amennyiben nem tartja be a Használati utasításban foglaltakat, nem tudjuk garantálni a PressCeramic termékkel végzett munka sikerét; ilyen esetek például:
- › Hibrid felépítmény koronák készítése esetén a csavarbemenet nyílása nem lehet a kontaktpontnál vagy rágóerőnek kitett területen. Ha ez nem megoldható, akkor előnyösebb különálló koronával rendelkező hibrid felépítményt készíteni

- › Ha nem tartja be a gyártónak a titán kötőalappal végzett munkára vonatkozó előírásait
- › Ha Ön nem tartja be a minimálisan előírt rétegvastagságot
- › Ha nincsenek kiterjedő részek



Figyelmeztetések

- › Ha a páciens az összetevők bármelyikére allergiás, a PressCeramic használata tilos
- › Ne lélegezze be a finírozás során keletkező kerámiaport
- › Használjon elszívó berendezést és viseljen maszkot
- › Vegye figyelembe a Biztonsági Adatlapon (SDS) leírtakat

Összetétel

Összetevők

SiO₂

További összetevők

Li₂O, K₂O, MgO, ZnO, Al₂O₃, P₂O₅ és egyéb oxidok

Az ingot adatai

	Az ingot transzlucenciája (áttetszősége)				
	Opál	HT (Magas transzlucencia)	MT (Közepes transzlucencia)	LT (Alacsony transzlucencia)	MO (Közepes opacitás)
Az eljárás technikája					
Festési technika	✓	✓	✓	✓	
Cut-back technika	✓	✓	✓	✓	
Rétegtechnika					✓
Javallatok					
Rágófelszíni (okkluzális) héj ¹	✓	✓	✓		
Vékony héj ¹	✓	✓	✓		
Héj	✓	✓	✓	✓	
Inlay fogpótlások		✓			
Onlay fogpótlások		✓	✓	✓	
Részleges korona		✓	✓	✓	
Anterior és posterior korona			✓	✓	✓
Háromelemes híd ²			✓	✓	✓
Hibrid felépítmény			✓	✓	✓
Hibrid felépítmény korona			✓	✓	

¹ Vékony és rágófelszíni héjak készítésekor tilos alkalmazni a cut-back technikát

² Csak a második kisórlóig (premoláris) mint disztális felépítményig

Preparálási útmutató és minimális rétegvastagság

A fogszerkezet előkészítése az összes kerámia restaurációra vonatkozó alapszabályok szerint történik:

- › Ne legyenek szögletek vagy élek
- › Vállas preparálás lekerekített belső élekkel és/vagy vájat (chamfer) preparálása

A restauráció megtervezése során ügyelni kell az egyéni javallat alapján meghatározott a minimális rétegvastagságra (mm-ben) és az eljárás technikájára is:

Festési technika

Felhasználási terület	Rágófelszíni héjak	Vékony héjak	Héj	Inlay és onlay fogpótlások	Részleges korona	Korona		Híd	
						Anterior régió	Posterior régió	Anterior régió	Posterior régió
Incizális/ okkluzális	1,0	0,4	0,7	1,0 a fissura mélysége	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Körkörös	1,0	0,3	0,8	1,0 az isthmus szélessége	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Konnektor részek kiterjedése	-	-	-	-	-	-	-	16 mm ² Általában a következők alkalmazandók: Magasság ≥ szélesség	
A híd szélessége	-	-	-	-	-	-	-	≤ 11	≤ 9
Cementálás	Adhezív cementálás kötelező					Adhezív, féladhezív vagy hagyományos cementálás választható lépés			

Kiterjedés milliméterben megadva

Cut-back technika

Felhasználási terület	Rágófelszíni héjak	Vékony héjak	Héj	Inlay és onlay fogpótlások	Részleges korona	Korona		Híd	
						Anterior régió	Posterior régió	Anterior régió	Posterior régió
Incizális/ okkluzális	-	-	0,4	-	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8
Körkörös	-	-	0,6	-	1,5	1,2	1,5	1,2	1,5
Héj (rétegvastagság)	-	-	0,4	-	0,7	0,4	0,7	0,7	0,7
Konnektor részek kiterjedése	-	-	-	-	-	-	-	16 mm ² Általában a következők alkalmazandók: Magasság ≥ szélesség	
A híd szélessége	-	-	-	-	-	-	-	≤ 11	≤ 9
Cementálás	Adhezív cementálás kötelező					Adhezív, féladhezív vagy hagyományos cementálás választható lépés			

Kiterjedés milliméterben megadva

Rétegtechnika

Felhasználási terület	Rágófelszíni héjak	Vékony héjak	Héj	Inlay és onlay fogpótlások	Részleges korona	Korona		Híd	
						Anterior régió	Posterior régió	Anterior régió	Posterior régió
Incizális/ okkluzális	-	-	-	-	-	0,6	0,8	-	-
Körkörös	-	-	-	-	-	0,6	0,8	-	-
Héj (rétegvastagság)	-	-	-	-	-	0,6	0,7	-	-
Konnektor részek kiterjedése	-	-	-	-	-	-	-	-	
A híd szélessége	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cementálás	Adhezív cementálás kötelező					Adhezív, féladhezív vagy hagyományos cementálás választható lépés			

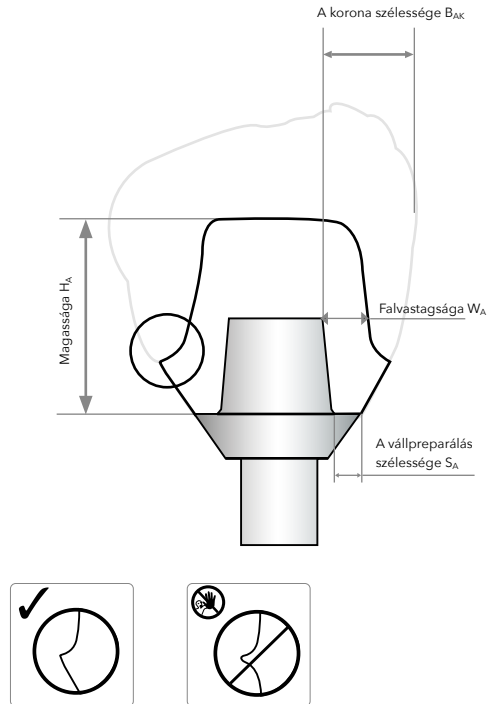
Kiterjedés milliméterben megadva



Fontos!

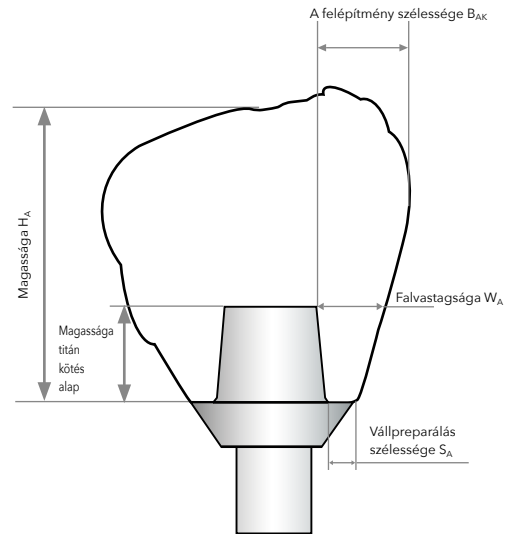
- › A restauráció nagy erősségű részének (PressCeramic) minden esetben a restauráció teljes rétegvastagságának legalább 50%-át kell kitennie.
- › Nagy preparálásokban és héjazott vagy részlegesen héjazott restaurációkban a rendelkezésre álló felesleges helyet a nagy szilárdságú alkotóelem (PressCeramic) megfelelő kiterjedésével kell kompenzálni és nem a rétegező anyaggal.

A hibrid felépítmény minimális rétegvastagsága



- › A vállpreparálás szélessége S_A legalább 0,6 mm legyen.
- › Képezzen emergenciaprofil, amely a koronába történő átmenet területén jobb oldali kiszögelléssel bír (lásd az ábrát).
- › A minimális falvastagság W_{HA} 0,5 mm legyen.
- › A korona magassága H_A nem haladhatja meg a titán kötőalap H_T magasságának kétszeresét.
- › A hibrid felépítményt egy preparált természetes foghoz hasonlóan kell kialakítani:
 - Körkörös epi/ szupragingivális vállat alakítson ki legömbölyített belső éllel vagy chamfer preparálással
 - Annak érdekében, hogy a koronát hagyományos/önadhezív ragasztási technikával lehessen rögzíteni a hibrid felépítményhez, retenció felületek és elegendő „preparálási magasság” szükségesek.
- › A korona szélessége B_{AK} a kontúr csúcsától számítva a hibrid felépítmény csavarcsatornájáig maximum 6,0 mm lehet.

A hibrid felépítmény korona minimális rétegvastagsága



- › A vállpreparálás szélessége S_A legalább 0,6 mm legyen.
- › A falvastagság W_{AK} legyen nagyobb, mint 1,5 mm körkörösén végig.
- › El kell kerülni, hogy a csavarbemenet nyílása a kontaktpontok területére, esetleg rágófunkcióval bíró területre kerüljön. Ha ez nem megoldható, akkor előnyösebb különálló koronával rendelkező hibrid felépítményt készíteni.
- › A hibrid felépítmény korona szélessége B_{AK} a kontúr csúcsától számítva csavarbemenetig maximum 6,0 mm lehet.
- › A korona magassága H_A nem haladhatja meg a titán kötőalap magasságának kétszeresét több mint 2 mm-rel.

Használati útmutató

A modell előkészítése

Készítsen munkamodellt szokásos módon eltávolítható szegmensekkel. A preparálástól függően a csonklakkot több rétegben kell felvinni:

- › Okkluzális héjak, vékony héjak, héjak, részleges koronák, valamint egyszeres koronák esetén a csonklakkot két rétegben kell felvinni, a preparálási szélétől számítva maximum 1 mm vastagságban (csonklakk felvitel 9-11 µm).
- › Inlay és onlay fogpótlások esetén a csonklakkot maximum 3 rétegben kell felvenni a preparálási szélig.
- › A hídszerkezetekhez szintén két réteget vigyen fel. Vigyen fel egy további réteget a felépítmények interkoronális felületére (a híd felé). Ez az eljárás segít megelőzni a nem kívánt súrlódást.
- › A felépítményeken elhelyezett restaurációk esetén is ugyanaz az eljárás, mint a természetes preparáláskor.

Kontúrozás

A kontúrozáshoz csak szerves viaszt használjon, mivel ez maradványok hátrahagyása nélkül ég ki. Kontúrozza a restaurációt a választott technikával (festés, cut-back, vagy rétegtechnika).

Kérjük, tartsa be a kontúrozásra vonatkozó általános megjegyzéseket:

- › Tartsa be az adott jelölési és feldolgozási technikához előírt minimális rétegvastagságot és a konnektor részek előírt kiterjedését.
- › Pontosán kontúrozza a restaurációt, különösen a preparálási széleken. Ne kontúrozza túl a preparáció széleit, mivel ez időigényes, továbbá a préselést követően kockázatos illesztési eljárást igényelne.
- › Teljesen anatómiai restaurációk esetén a lehetséges okkluzális reliefet már a felviaszoláskor (wax-up) figyelembe kell venni, mivel a festés és zománcozás kis mértékben megnöveli a függőleges méreteket.
- › Ne modellezzon csúcokat és éleket cut-back és rétegtechnika segítségével.
- › A rétegtechnika esetében a modelleket anatómiailag csökkenteni kell, és úgy kell modellezni, hogy a csücsökök támasztása biztosított legyen.

Öntvénycsatorna képzése

Kérjük, vegye figyelembe a következő tudnivalókat, amikor az öntvénycsatornákat rögzíti a viaszmintához:

- › Az öntvénycsatornák behelyezése előtt mérje le a gyűrű alapját és jegyezze fel a tömegét.
- › Az öntvénycsatornákat mindig a kerámia áramlási irányában és a felviaszolás legvastagabb részén kell rögzíteni, ezáltal biztosítjuk a viszkozus kerámia egyenletes áramlását a préselés során.
- › A viaszdrót csatlakozási pontjait a présobjektumon és a beágyazási gyűrű alapján le kell kerekíteni. Ne legyenek sarkok és élek.
- › Olyan viaszdrótot használjon, amelynek átmérője Ø 2,5-3 mm közé esik.
- › Ügyeljen rá, hogy a viaszdrót minimális hossza 3 mm, maximális hossza 8 mm legyen.
- › Az objektumok között legalább 3 mm-es távolságot tartson.
- › A viaszobjektum és a szilikongyűrű között legalább 10 mm-es távolságot hagyjon.
- › A 16 mm-es maximális hosszúságot (viaszobjektumok + öntvénycsatornák) ne lépje túl.
- › Csatlakoztassa az öntvénycsatornákkal ellátott restaurációt a beágyazó gyűrű alapjának „éléhez”.
- › Illlessze a viaszobjektumok cervikális széleit a szilikongyűrűhöz.
- › A viasz súlyának kiszámításához mérje meg újra a betöltött beágyazó gyűrű alapját, majd számolja ki a betöltetlen és a betöltött állapot közötti különbséget.
- › 1x3-as ingotot használjon; az ingot maximális súlya 0,75 g.

Beágyazás

Kérjük, kövesse a beágyazó anyag gyártójának használati útmutatását.

Előmelegítés

Kérjük, kövesse a beágyazó anyag gyártójának használati útmutatását.

- › Ne melegítse túl a PressCeramic ingotokat és a présdugattyút.

Préselés

Kérjük, kövesse a préskemence gyártójának használati útmutatását.

Az előmelegítési ciklust követő alapvető eljárás:

- › Távolítsa el a beágyazó gyűrűt az előmelegítő kemencéből és helyezze bele a hideg PressCeramic ingotot.
- › Helyezze az ingotokat a beágyazó gyűrűbe úgy, hogy a lekerekített, benyomat nélküli oldaluk lefelé nézzen.
- › Helyezze a présdugattyút a forró beágyazó gyűrűbe.
- › A beágyazó gyűrű fogója segítségével helyezze a betöltött beágyazó gyűrűt a préskemence közepére felfelé nézve, egyenes helyzetben.
- › A megfelelő préselési paraméterekkel kezdje meg a préselési folyamatot.

Leválasztás

Válassza le a beágyazó gyűrűt az alábbi módon:

- › Jelölje meg a présdugattyú hosszát a lehűtött beágyazó gyűrűn.
- › Szeparálókorong segítségével válassza le a beágyazó gyűrűt. Ez az előre meghatározott töréspont teszi lehetővé a présdugattyú és a kerámiaanyag megbízható elválasztását.
- › Törje el a beágyazó gyűrűt az előre meghatározott törésponton egy vakolókés segítségével.
- › Mindig polírozógyönggyel válassza le a préselt objektumokat (durva és finom leválasztás). Ne használjon Al_2O_3 -ot.
- › A durva leválasztást 4 bar nyomáson, polírozógyönggyel végezze.
- › A finom leválasztást 2 bar nyomáson, polírozógyönggyel végezze.
- › Az objektum széleinek védelme érdekében a fúvatás során tartsa be az előírt irányt és távolságot.

Finírozás

A nagy szilárdságú üvegkerámia anyagokon végzett igazításokhoz és finírozáshoz elengedhetetlen a megfelelő csiszolóeszközök használata. Nem megfelelő csiszolóeszközök használata esetén az élek kicsorbulhatnak és helyi túlmelegedés léphet fel.

Finírozáshoz a következő eljárást ajánljuk:

- › A csiszolással történő igazítást a minimumra kell csökkenteni.
- › Ügyeljen rá, hogy a kerámia ne melegedjen túl. A folyamat alacsony sebességet és enyhe nyomást igényel.
- › Megfelelő szeparálókorong segítségével válassza le az öntvénycsatornát. Ne melegítse túl!
- › Győződjék meg róla, hogy a finírozás során megmarad a restauráció minimális rétegvastagsága.
- › Simítsa el az öntvénycsatorna érintkezési pontját.
- › Távolítsa el a lakkot a modelltől. A restaurációkat bepróbálás után gondosan finírozni kell.
- › Utólag ne válassza szét a hidak összekötő elemeit szeparálókoronggal. Ennek nemkívánatos következményeként a jövőben az anyag bizonyos pontjain töréspontok jelentkezhetnek, és ezáltal sérül a kerámia restauráció stabilitása.
- › Ellenőrizze az okklúziót és az artikulációt, és szükség esetén csiszolja le a restauráció felületét.
- › Tervezze meg a felszín textúráját.
- › A restauráció külső oldalának megtisztításához rövid ideig fúvassa $100\ \mu\text{m}$ -es Al_2O_3 -dal 1 bar nyomáson, majd tisztítsa gőztisztítóval.

Befejező lépések

A présobjektumokat a megfelelő kerámiaanyagokra vonatkozó festési, cut-back vagy rétegtechnikával lehet kezelni. Kérjük, tartsa be a rétegező kerámia gyártójának használati útmutatóját.

Cementálás

Preparálás PressCeramic restaurációk	
Homokfúvás	-
Maratás	20 másodpercig kezelje a kötési felületet 5-9%-os hidrofluorsav maratógéllal. Kérjük, tartsa be a maratógél gyártójának használati útmutatóját.
Szilanizálás	60 másodpercig szilanizálja a kötési felületet. Kérjük, tartsa be a szilán gyártójának használati útmutatóját.
Cementálás	Adhezív cementálás kötelező : okkluzális (rágófelszíni) héjak; vékony héjak; inlay, onlay vagy részleges koronák Az adhezív, féladhezív vagy a hagyományos cementálás választható lépések: korona, híd Kérjük, tartsa be a fogászati cement gyártójának használati útmutatóját.

Kötés

	Preparálás PressCeramic kerámiaszerkezet	Preparálás titán kötőalap
Homokfúvás	-	Kövesse a gyártó utasításait
Maratás	20 másodpercig kezelje a kötési felületet 5-9%-os hidrofluorsav maratógéllal. Kérjük, tartsa be a maratógél gyártójának használati útmutatóját.	-
Szilanizálás	60 másodpercig szilanizálja a kötési felületet. Kérjük, tartsa be a szilán gyártójának használati útmutatóját.	60 másodpercig szilanizálja a kötési felületet. Kérjük, tartsa be a szilán gyártójának használati útmutatóját.
Kötés	Multilink® Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent) Kérjük, tartsa be a gyártó használati útmutatóját.	



Fontos!

- › A hibrid felépítményeket vagy hibrid felépítmény koronákat a beültetés előtt sterilizálni kell. Továbbá be kell tartani a helyileg hatályos törvényi előírásokat és a fogorvosi praxisra vonatkozó higiéniai előírásokat is.
- › A hőlégmenterizálást 3 x lehet elvégezni egymás után frakcionált elő vakummal az alábbi paraméterekkel: A sterilizálási idő 3 perc, a gőz hőmérséklete 132 °C. A hibrid felépítményt és/vagy a hibrid felépítmény koronát azonnal fel kell használni. Sterilizálás után ne tárolja!

Préselési paraméterek

Általános préselési javallatok a PressCeramic-hoz

Ingot	Beágyazó gyűrű	Kezdő hőmérséklet	Melegítési sebesség	Préselési hőmérséklet	Kezelési idő	Préselési idő	Préselési nyomás
Transzlucencia (áttetszőség)	g	°C	°C/min	°C	perc	perc	N
Opal, HT, MT	100	700	60	920	15	3	200-300 (hőzárólagosan 3-4,5 bar)
	200				25		
LT, MO	100	700	60	925	15	3	200-300 (hőzárólagosan 3-4,5 bar)
	200				25		

A préselési hőmérséklet standard értékei a kiválasztott préskemencére vonatkozóan

Préskemence	Préselési hőmérséklet °C
Zubler Vario Press 300	925
Dekema press-i-dent	935
Dentsply Multimat NTxpress	940
Ugin	925
Ivoclar Programat	920

Az Ivoclar préskemencék „E” értékét állítsa 300-ra

Eljárás az optimális préselési hőmérséklet meghatározásához

- › Rögzítsen egy inlayt, egy héjat és egy koronát, majd végezzen egy próbapréselést.
- › Ha minden objektum kipréselődött, fokozatosan csökkentse a préselési hőmérsékletet 5°C-kal addig, amíg a préselés elégtelen nem lesz.
- › Ha nem préselődött ki minden objektum, fokozatosan növelje a préselési hőmérsékletet 5°C-kal addig, amíg minden objektum ki nem préselődik.
- › A legjobb préselési eredményeket az a legalacsonyabb préselési hőmérséklet adja, amelyen minden objektumon végbemegy a préselés.



Fontos!

- › A használt préskemence típusától függően a betáplált préselési hőmérséklet olykor jelentősen eltérhet a javasolt hőmérséklettől. Ezért az ajánlott préselési hőmérsékleteket csak iránymutatásnak kell tekinteni.
- › Az előmelegítő kemencét és a préskemencét egyaránt rendszeresen kalibrálni kell.
- › Az optimális préselési hőmérséklet számos tényező függvénye. Az újra felhasználható présdugattyú használata során 5°C-kal magasabb préselési hőmérsékletre lehet szükség. Az aktuálisan használt beágyazó anyagtól függően a préselési hőmérséklet +/- 5 ° C-kal változhat. Minél nagyobb a beágyazó anyag teljes folyadéktartalma, annál magasabb a préselési hőmérséklet.



Gyártó

Sagemax Bioceramics, Inc.
34210 9th Ave. South, Suite 118
Federal Way, WA 98003, USA
P +1-253-214-0389
E info@sagemax.com

EK képviselő

AB Ardent
Generatorgatan 8
19560 Arlandastad, Sweden
P +46 8594 412 57
E info@sagemax.com

sagemax.com

CE 0123

RX only

Csak fogászati célú felhasználásra

Ez a termék kizárólag fogorvosi alkalmazásra készült és az útmutatások szigorú betartásával kell feldolgozni. A javasoltól eltérő vagy az útmutatások figyelmen kívül hagyásából eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget. A felhasználó kizárólagos felelőssége, hogy a használati utasításban nem kifejezetten említett céloktól eltérő bármely egyéb alkalmazás esetén ellenőrizze az anyag adott célra való alkalmasságát. Ez arra az esetre is vonatkozik, ha az anyagokat más gyártó termékeivel keverik vagy használják együtt.

© 2021 Sagemax Bioceramics, Inc., Federal Way, WA, USA
A Sagemax a Sagemax Bioceramics, Inc. bejegyzett védjegye.
HU/2021-03/ Rev.3

sagemax®