



Cercon® ht ML

Návod k použití - česky

THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

 Dentsply
Sirona

Návod k použití Cercon® ht ML

Popis produktu:

Cercon® ht ML jsou polotovary vyrobené z oxidu zirkoničitého stabilizovaného oxidem yttritým (Y-TZP). Jsou složené z různých barevných vrstev obsahujících oxid yttritý, které po sinterování vytvářejí přirozený průběh barev náhrady. Používají se pro výrobu konstrukcí pro fixní protetické náhrady. V závislosti na tvaru mohou být Cercon® ht ML konstrukce osazeny keramickými fazetami nebo vyrobeny jako plně anatomické náhrady. Výběr polotovaru závisí na odstínu zubu, který je třeba reprodukovat, a prostoru, který je k dispozici pro fazetu. U plně anatomických náhrad odpadá potřeba místa pro keramickou fazetu, což může zubaři pomoci zachovat během preparace více zubní substance.

Materiál konstrukce	Oxid zirkoničitý (Y-TZP)
Dočasná fixace	Je možná
Stálá fixace	<ul style="list-style-type: none"> • Adhezivní fixace • Konvenční cementování

Objekty jsou vyráběny individuálně podle digitálních dat návrhu jako je anatomický tvar, tloušťka a konstrukce a stěn, průměr konektoru a prostor pro cementování.

Technická specifikace Cercon® ht ML:

- Typ II, třída 5 (podle DIN EN ISO 6872:2015)
- CTE: 10.5 $\mu\text{m/m}\cdot\text{K}$ (25 - 500 °C)
- Modul pružnosti: 210 GPa
- Pevnost v ohybu: 750 - 1200 MPa (tříbodová ohybová zkouška)

Hmotnostní složení (v %) Cercon® ht ML:

- Oxid zirkoničitý
- Oxid yttritý 5 - 9 %
- Oxid hafničitý < 3 %
- Oxid hlinitý, oxid křemičitý, další oxidy < 2

Indikace pro použití:

Indikace ve frontálním a distálním úseku chrupu

Cercon® ht ML:

Cercon® ht ML je indikovaný pro použití ve frontálním a distálním úseku pro:

- Korunky
- Teleskopické primární korunky
- Vícečlenné můstky (s max. dvěma mezičleny mezi abutmentovými korunkami; s max. 6 členy*)
- Abutmenty dvoudílné**

Cercon® ht ML je možné použít jako konstrukci, která je následně osazena zubními keramickými fazetami, nebo také jako plně anatomickou náhradu (bez fazetování). V případě primárních teleskopických korunek není konstrukce osazena fazetami.

*platí jen pro Kanadu ** neplatí pro USA

Kontraindikace:

- Tento produkt nesmí být používán u pacientů se známou přecitlivělostí na oxid zirkoničitý (Y-TZP) nebo některou z ostatních součástí produktu.
- Bruxismus nebo obtížně odstranitelné parafunkční návyky (pro konstrukce s keramickými fazetami)
- Nedostatek místa
- Endodontické kořenové čepy
- Nitrokostní implantáty
- Inlay můstky

Varování:

Při výběru tohoto produktu musí vzít zubař v úvahu možnou křížovou reakci nebo interakci tohoto produktu s ostatními produkty nebo materiály, které se již nacházejí v prostředí úst.

Bezpečnostní opatření

Řiďte se prosím následujícími pokyny:

- Zabraňte vniknutí prachu z produktu do očí.
- Vyhnete se jakémukoli kontaktu se sliznicemi.
- Po použití si umyjte ruce a použijte krém na ruce.
- Při manipulaci s produktem nekuřte, nejezte ani nepijte.
- Zabraňte spolknutí produktu.
- Během broušení zabraňte vdechování prachových částiček.
- Během manuálního zpracování na pracovišti použijte lokální odsávání a vhodnou ochranu úst/tváře.

Pomocí zde uvedených bezpečnostních a varovných pokynů pro vás popisujeme, jak používat náš produkt bezpečným způsobem a bez rizika. Předajte, prosím, všechny výše uvedené informace ošetřujícímu lékaři, pokud bude tento produkt používán pro individuálně navržené náhrady, a zajistíte dodržení příslušných bezpečnostních listů (MSDS).

Nežádoucí účinky:

Při správném zpracování a použití jsou vedlejší účinky tohoto produktu velmi nepravděpodobné. Nelze však zcela vyloučit reakce imunitního systému (např. alergické) na látky obsažené v materiálu nebo místní parastézie (např. poruchy chuti nebo podráždění sliznice). Pokud jsou vám známy vedlejší účinky - i v případě pochybností - prosíme o jejich sdělení.

Jakýkoli závažný případ vzniklý v souvislosti s produktem je nutno nahlásit výrobci a příslušnému úřadu v souladu s místními předpisy.

Souhrn bezpečnostních a klinických vlastností tohoto produktu naleznete na: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Zvláštní upozornění k návrhu konstrukce

Design konstrukce pro plně anatomické náhrady:

Je indikován zejména tam, kde je k dispozici málo místa na okluzi, pro konstrukce, které nebudou osazeny fazetami, nebo konstrukce, které je třeba dobarvit. Před sintrováním je možné povrchy plně anatomických konstrukcí opatrně upravit pomocí rotačních nástrojů jako jsou jemné frézy. Zde by však v žádném případě nemělo dojít ke změně reliéfu okluzního povrchu dodatečným prohloubením fisur, poněvadž vytváření zářezů může způsobit snížení pevnosti materiálu. Mějte, prosím, na paměti, že ploché okluzní reliéfy mohou prodloužit životnost plně anatomických náhrad. Při provádění manuálních úprav prosím nikdy neoddělujte mezizubní prostory konstrukcí pomocí fezacích disků nebo jiných rotačních nástrojů. Mohlo by to poškodit konstrukci a ohrozit pevnost materiálu!

Důležité upozornění:

Zajistěte, prosím, bezpodmínečně, aby byla dodržena minimální tloušťka stěn konstrukce v oblasti okluzního povrchu i po úpravách okluzy.

Design konstrukce pro náhrady osazené fazetami:

Konstrukce, které mají být osazeny keramickými fazetami, je nutno navrhovat v redukované anatomické podobě, aby konstrukce poskytla keramické fazetě maximální oporu.

Konstrukce je možné opatřit fazetami za použití techniky press-on nebo build-up vrstvení.

Tloušťka stěny a okraje	Cercon®htML
Tloušťka stěny, jednotlivé korunky	0.4 mm
Tloušťka okraje, jednotlivé korunky	0.2 mm
Tloušťka stěny, můstky	0.5 mm
Tloušťka okraje, můstky	0.2 mm
<hr/>	
Další požadavky na rozměry konstrukce pro frontální úsek	Cercon®htML
Počet mezičlenů	2
Spojka průměr	6 mm ²
<hr/>	
Další požadavky na rozměry konstrukce pro distální úsek	Cercon® ht ML
Počet mezičlenů	2
Spojka průměr	9 mm ²
Volný mezičlen na pozici zubu (max. 1 mezičlen do šíře premoláru)	Up to the second premolar
Spojka průměr pro tento volný mezičlen	12 mm ²

Usazení

Zvláštní pokyny k usazení vícečlenných můstků (9 nebo více členů)

Pro sintrování vícečlenných můstků (9 nebo více členů) bez deformací je nutné při usazování objektu do disku přidat výztuž sintrování v podobě "jazyka".

Umístíte vždy objekty (jednotlivé kapky, konstrukce se třemi členy) na výztuž sintrování ("jazyk"), aby během sintrování došlo k homogennímu smrštění rozsáhlých objektů.

Mějte, prosím, na paměti, že existují 4 rozdílné vrstvy pro optimální usazení:

Výška disku	14 mm	100 %	18 mm	100 %
Incižální	13 mm	9 %	13 mm	7 %
Pechodová vrstva 2	13 mm	9 %	13 mm	7 %
Pechodová vrstva 1	13 mm	9 %	13 mm	7 %
Dentin	101 mm	73 %	141 mm	79 %

Doporučuje se usadit korunku nebo můstek v horní části disku, aby byl dosažen optimální estetický výsledek.

Umístění na příkladu 18 mm disku v nesintrovaném stavu.

Incižální		7 %
Pechodová vrstva 2		7 %
Pechodová vrstva 1		7 %
Dentin		79 %

Zadání faktoru smrštění pro frézovací jednotku:

V softwaru CAM umožňujícím zadání 3 rozměrů zadejte hodnoty X, Y a Z.

V softwaru CAM umožňujícím zadání 2 rozměrů zadejte hodnoty X nebo Y a Z.

V software CAM umožňujícím zadání 1 rozměru zadejte hodnotu X.

Konečná úprava

Zvláštní poznámky ke konečné úpravě:

Pro další zpracování si, prosím, přečtěte návod k použití vašeho přístroje.

Oddělování

Poznámky k oddělování objektů:

Oddělujte objekty od disku pomocí pískování oxidem hlinitým (50 μm , max. 1,5 baru). U vícečlenných mŕstvků (9 nebo více členů) oddělte, prosím, jen labiální a bukální spojovací prvky objektů a spojovací díl "jazyk", poněvadž objekty musejí být sintrovány společně s tímto "jazykem". Jakékoli výběžky na spodní části "jazyka" je nutno odstranit, aby byla zajištěna stabilita objektů na sintrovací misce. Menší objekty usazené uvnitř "jazyka" se kompletně odstraní a sintrojí se zvlášť.

Sintrování

Sintrování v Cercon® heat plus P8:

- 1 500 °C v Cercon® heat plus P8
 - program #4 pro mŕstky do 8 členů, $T_{\text{max}} = 1\,500\text{ °C}$
 - program #5 pro mŕstky s 9 nebo více členy, $T_{\text{max}} = 1\,500\text{ °C}$

Zvláštní poznámky k sintrování rozsáhlých mŕstvků (9 nebo více členů)



Sintrovací miska se sintrovacím blokem/Správné umístění na sintrovací misce

V Cercon® heat plus P8 lze současně sintrovat dva vícečlenné mŕstky (9 nebo více členů). Umístěte objekty na sintrovací blok a dbejte přitom na vnitřní vertikální rozměr Cercon® heat plus P8 (130 mm) a smrštění objektu bez mechanických omezení.

Sintrování v heat DUO / Multimat2Sinter:

- Program #6: Program pro rychlé sintrování pro mŕstky do 6 členů $T_{\text{max}} = 1\,540\text{ °C}$
- Program #7: Standardní sintrování pro konstrukce mŕstvků do 8 členů, $T_{\text{max}} = 1\,520\text{ °C}$
- Program #8: Sintrovací program pro mŕstky s 9 nebo více členy, $T_{\text{max}} = 1\,520\text{ °C}$

Sintrování v inlab Profire:

- #1 Cercon base_ht_xt Speed: Program pro rychlé sintrování pro mŕstky do 6 členů
- #2 Cercon base_ht_xt Standard: Standardní sintrování pro konstrukce mŕstvků do 8 členů
- #3 Cercon base_ht 8-x units: Sintrovací program pro mŕstky s 9 nebo více členy

Zvláštní poznámky k sintrování vícečlenných můstků (9 nebo více členů)

V heat DUO, Multimat2Sinter nebo inlab Profire mohou být sintrovány dva vícečlenné můstky (9 nebo více členů) zároveň. Umístěte, prosím, objekty na speciální sintrovací tyč pro vícečlenné můstky a mějte na paměti, že se objekty během sintrování nesmějí dotýkat sintrovacího bloku.



Dbejte na maximální rozměry pro frézování:

Výška: 65 mm

Šířka: 90 mm

Umístění můstků se sintrovací tyčí (9 nebo více členů)

Sintrování v pecích jiných výrobců:

Výsledky sintrování mohou být nepříznivě ovlivněny např.:

- Nesprávnými teplotami sintrování
- Nedostatečným výkonem vyhřívání
- Nesprávnými teplotními křivkami
- Nesprávným umístěním objektu
- Nedostatečnou kapacitou uchování tepla v peci po dobu sintrovacího cyklu
- Kolísání výkonu vyhřívání související s výrobcem nebo stářím pece
- Kontaminací objektů produkty oxidace emitovanými neuzavřenými vyhřívacími prvky

Jakýkoli z těchto faktorů sám o sobě nebo jejich kombinace může snížit maximální pevnost našich výše uvedených zirkonoxidových materiálů a snížit životnost konstrukcí.

Z těchto důvodů nemůžeme udělit obecný souhlas s používáním pecí třetích výrobců pro sintrování dvoudílných abutmentů (mezostruktury) a konstrukcí korunek a můstků vyrobených z Cercon® ht ML. Otevřeme však systém technicky pro používání pecí třetích výrobců jen za podmínky, že budou splněny následující požadavky:

Dodatečné informace:

Programování, které používáte ve vaší sintrovací peci, by mělo být obdobné jako Dentsply Sirona sintrovací programy.

Obecné sintrovací programy pro všechny odstíny

Materiál:	Počáteční teplota	Čas pro dos.tepl.	Tepl. 1.	Doba působení	Čas pro dos.tepl.	Tepl. 2	Doba působení	Chlazení
	°C	min	°C	min	min	°C	min	
Sintrovací program pro konstrukce místků až do 8 členů	RT ⁰	40	900	0	55	1500	145	Se zavřeným chlazením pece na 200°C
Sintrovací program pro konstrukce místků s 9 nebo více členy	RT ⁰	120	860	0	320	1500	120	Se zavřeným chlazením pece na 200°C
Program pro rychlé sintrování pro konstrukce místků do 6 členů	RT ⁰	90	1540 ¹⁾	35	20	1150	0	Postupné otevírání pece během 35 min až na 200°C

Materiál:	Počáteční teplota	Čas pro dos.tepl.	Tepl. 1.	Doba působení	Čas pro dos.tepl.	Tepl. 2	Doba působení	Chlazení
	°C	°C/min	°C	min	°C/min	°C	min	
Sintrovací program pro konstrukce místků až do 8 členů	RT ⁰	22	900	0	11	1500	145	Se zavřeným chlazením pece na 200°C
Sintrovací program pro konstrukce místků s 9 nebo více členy	RT ⁰	7	860	0	2	1500	120	Se zavřeným chlazením pece na 200°C
Program pro rychlé sintrování pro konstrukce místků do 6 členů	RT ⁰	17	1540 ¹⁾	35	18	1150	0	Postupné otevírání pece během 35 min až na 200°C

Materiál:	Počáteční teplota	Čas pro dos.tepl.	Tepl. 1.	Doba působení	Čas pro dos.tepl.	Tepl. 2	Doba působení	Chlazení
	°C	°C/h	°C	h:min	°C/h	°C	h:min	
Sintrovací program pro konstrukce místků až do 8 členů	RT ⁰	1320	900	00:00	660	1500	02:15	Se zavřeným chlazením pece na 200°C
Sintrovací program pro konstrukce místků s 9 a více členy	RT ⁰	420	860	00:00	120	1500	02:00	Se zavřeným chlazením pece na 200°C
Speed-Sinter program for bridge frameworks up to 6 units	RT ⁰	1020	1540 ¹⁾	00:35	1080	1150	00:00	Postupné otevírání pece během 35 min až na 200°C

1) Pokojová teplota 2) Platí pro uzavřenou sintrovací misku jinak 1520 °C

Sintrovací programy, Multimat2Sinter / heat DUO / Sirona HTC-speed sintrovací pec:

Rychlé sintrování konstrukcí můstků do 6 členů:

Krok	Rychlost ohřevu	Teplota	Doba působení
	°C/min	°C	min
S4	99	750	0
S3	7	1520	35
S2	14	1350	0
S1	23	1100	0

Standardní sintrování konstrukcí můstků až do 8 členů:

Krok	Rychlost ohřevu	Teplota	Doba působení
	°C/min	°C	min
S4	25	0	0
S3	99	300	0
S2	11	1500	135
S1	22	880	0

Sintrování konstrukcí můstků s 9 nebo více členy:

Krok	Rychlost ohřevu	Teplota	Doba působení
	°C/min	°C	min
S4	99	200	0
S3	10	900	0
S2	2	1500	135
S1	7	860	10

Teploty sintrování jsou doporučeny. V případě potřeby proveďte zkušební sintrovací cyklus a podle potřeby upravte teploty a časy sintrování.

Oddělení sintrovací výztuhy v případě rozsáhlých můstků:

Po sintrování se objekty oddělují od "jazyka" za použití vodou chlazených rotačních diamantových frézek.

Manuální dokončení po sintrování:

- Opískujte vnitřní a vnější stranu konstrukce oxidem hlinitým (110 -125 µm, max. 2-3 bary, úhel 45°).
- Eliminujte jeden po druhém předběžné kontakty, dokud konstrukce nedosáhne finální polize na jednotlivých členech modelu.
- Při zkoušení a nasazování konstrukce ponechte jednotlivé členy na modelu a zkoušejte konstrukce jako celek.
- Po dokončení zkoušení a úprav již neprovádějte žádné další povrchové úpravy celé konstrukce.

Poznámka: Sintrovaný oxid zirkoničitý je třeba povrchově upravit výhradně za použití diamantových nástrojů a vydatné irigace. Udržujte tlak na materiál konstrukce na minimum a pracujte jen jedním směrem.

- Opískujte ještě jednou opracované plochy oxidem hlinitým (110 -125 µm, max. 2-3 bary, úhel 45°).
- Nakonec konstrukce očistěte parním čističem.

Technika barvení

Pro kolorování plně anatomických náhrad do barvy zubu doporučujeme přípravek Dentsply Sirona Universal Stain & Glaze.

Technika vrstvení

Pro fazetování zirkon oxidových konstrukcí doporučujeme fazetovací keramické materiály Cercon® ceram Kiss/ Celtra® Ceram. Řiďte se příslušným návodem k použití.

Žihání:

Na základě výsledků našich vědeckých testů zirkon oxidových konstrukcí nepovažujeme zvláštní krok žihání za nutný ani vhodný.

Leštění v laboratoři:

Nefazetované konstrukce z Cercon® ht ML by měly být vyleštěny do vysokého lesku nebo opatřeny keramickou glazurou s vysokým leskem. To rovněž usnadňuje provádění řádné ústní hygieny na náhradě.

Leštění v ordinaci:

Rozsáhlé studie ukázaly, že abrazivní působení výrobku Cercon® ht ML na antagonisty je menší než působení běžných keramických fazet, a není větší než u standardní keramiky z křemičitanu lithného ani po konečné povrchové úpravě a leštění.

Důležité: Z preventivních důvodů doporučujeme, po provedení konečných úprav náhrady na okluzi v ústech pacienta, před definitivní nebo dočasnou cementací vyleštit obrousená místa na vysoký lesk nebo přidat glazuru pro hladký povrch, aby byl antagonistista ochráněn před možnou abrazí. To rovněž usnadňuje provádění řádné ústní hygieny na náhradě.

Povrchy zubů, jejichž odstínu bylo dosaženo barvením, mohou vykazovat světlejší místa tam, kde byly provedeny úpravy na okluzi.

Přeprava a skladování:

Nejsou známy žádné zvláštní podmínky.

Trvanlivost:

Trvanlivost Cercon® ht ML je 7 let od data výroby

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
Germany
dentsplysirona.com



THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

