

품목인증번호	수인 21-4547 호
품목명	절삭가공용치과도재
모델명	제조사표시사항참조
수입업자	덴츠플라이시로나코리아(유), 서울특별시 송파구 법원로 135, 7층 (문정동)
제조원(제조국)	DeguDent GmbH (독일)
사용목적	인레이, 인공치, 크라운, 브릿지 등의 치과수복물을 제작하기 위해 서 사용하는 도재로서 치과용 컴퓨터 지원설계, 제조유닛으로 절 삭가공하는 도재
중량 또는 포장단위	제조원의 포장단위
<b>사용방법</b> 1. 사용전 준비사항 - 제작하려는 보철물의 형태를 왁스를 이용하여 모델에 먼저 작업한다. - 사용하려는 도재블럭의 외관파손, 불순물 포함 여부를 확인한다.  2. 사용방법 2.1) Framework - 교합면의 공간이 제한적인 경우에는 프레임 워크에 도재가 축성 되어서는 안되며 스테인 으 로 마무리되어야 한다. - 단일체 프레임워크의 표면은 소결에 앞서 미세한 커터와 같은 회전공구들로 조심스럽게 형태 를 수정해야 한다. - 수복물에 손상을 가하는 행위는 균열심화 작용으로 재료의 고유강도에 영향을 끼칠 수 있으 므로 교합면 소와의 깊이를 부여하는 술식으로 교합면에 표면변화를 주어서는 안된다. - 단일체 수복물의 경우에는 교합면을 평평하게 해주면 수명이 연장될 수 있으므로 수동 조정 을 할 때에는 프레임 워크의 치아 사이를 디스크로 또는 회전 공구로 분리할 시 재료를 손상시 키고 강도를 저하시키므로 절대로 분리해서는 안된다. - 세라믹을 축성할 프레임 워크는 해부학적인 형태를 줄여 도재를 최대한 지지하기 위해 디자 인 되어야 한다. - 권장 두께 : 세라믹을 가압 또는 축성하기 위한 프레임워크	

<b>Wall and border thickness:</b>	Cercon® xt ML
Wall thickness, single crowns	0.7 mm
Margin thickness, single crowns	-
Wall thickness, bridges	0.7 mm
Margin thickness, bridges	-
<b>Additional dimensional requirements for the anterior region:</b>	Cercon® xt ML
Number of pontics	1
Connector cross-section	12 mm <sup>2</sup>
<b>Additional dimensional requirements for the posterior region:</b>	Cercon® xt ML
Number of pontics	1
Connector cross-section	16 mm <sup>2</sup>

2) Nesting : 최적의 네스팅을 위해 아래의 네가지 다른 층을 고려한다.

<b>Disc Height</b>	14 mm	100 %	18 mm	100 %	25 mm	100 %
<b>Incisal</b>	3.6 mm	25.70 %	3.6 mm	20 %	3.6 mm	14.40 %
<b>Transition Layer 2</b>	1.8 mm	12.85 %	1.8 mm	10 %	1.8 mm	7.20 %
<b>Transition Layer 1</b>	1.8 mm	12.85 %	1.8 mm	10 %	1.8 mm	7.20 %
<b>Dentin</b>	6.8 mm	48.60 %	10.8 mm	60 %	17.8 mm	71.20 %

\* 아래의 소결전 18mm디스크를 위치하는 예시를 참고한다.



\* 밀링 유닛의 수축 계수 입력:

3면적 입력이 가능한 CAM 소프트웨어에서 X, Y 및 Z 값을 입력한다.

2면적 입력을 허용하는 CAM 소프트웨어에서 X 또는 Y 및 Z 값을 입력한다.

1면적 입력을 허용하는 CAM 소프트웨어에서 X 값을 입력한다.

### 3) Separating

디스크로부터 보철물을 분리하기 위해 최대 1.5 bar의 압력으로 50 µm의 알루미늄 산화물로 분리합니다.

### 4) Sintering

: 소결 장비마다 다음의 조건을 따른다.

(1) Cercon® heat plus P8

1500 °C in the Cercon® heat plus P8

- Program #4 for bridges up to 3 units, Tmax = 1 500 °C

(2) heat DUO/Multimat2Sinter 장비를 사용하는 소결:

- Program #6: Speed program for bridges up to 3 units, Tmax = 1 540 °C
- Program #7: Standard sintering for bridge frameworks up to 3 units, Tmax = 1 520 °C

(3) inLab Profire

- #1 Cercon base\_ht\_xt Speed: 6 units까지의 bridge에 대한 Speed program  
(Cercon® base / Cercon® ht); 3 units 에 대한 bridges(Cercon® xt, Cercon® xt ML),
- #2 Cercon base\_ht\_xt Standard: 8 units까지의 bridge framework에 대한 표준 sintering  
(Cercon® base / Cercon® ht); 3 units 에 대한 bridges (Cercon® xt, Cercon® xt ML)

(4) 기타 제조사 장비를 사용하는 소결:

- 소결 결과는 다음과 같이 다양한 요소에 영향을 받는다.

- 정확하지 않은 소결 온도
- 부족한 가열
- 부정확한 온도 곡선
- 부적절한 보철물의 위치
- 불충분한 소결로의 소결 스케줄 소화 능력
- 제조사와 연관된 장비 노후에 따른 소결 결과
- 봉합되지 않은 가열부분의 산화물 유출로 인한 보철물의 오염
  - 이러한 요소들은 단독 또는 복합적으로 발생하여 수복물의 최대 강도를 감소시킬 수 있다.
  - 지르코늄이산화 물질은 프레임 워크의 기대 수명을 감소 시키므로 타사 퍼니스 사용에 대해 보장할 수 없다. 타사의 소결로를 사용시에는 아래의 요구 사항이 충족 되어야 한다.

- 사용하고 있는 소결로는 반드시 Dentsply Sirona신터링 프로그램에 따라 수동으로 조정 되어야 한다.

● Cercon® xt ML의 모든 웨이드를 위한 일반적인 신터링 프로그램

Material:	Start-Temp. °C	Ramp time min	Temp. 1 °C	Holding time min	Ramp time min	Temp. 2 °C	Holding time min	Cooling
Sinter program for bridge frameworks up to 3 units	RT <sup>1)</sup>	40	900	0	55	1500	145	With closed furnace cooling down to 200 °C
Speed-Sinter program for bridge frameworks up to 3 units	RT <sup>1)</sup>	90	1540 <sup>2)</sup>	35	20	1150	0	Gradual opening of the furnace within 35 Min down to 200 °C

  

Material:	Start-Temp. °C	Ramp time °C/min	Temp. 1 °C	Holding time min	Ramp time °C/min	Temp. 2 °C	Holding time min	Cooling
Sinter program for bridge frameworks up to 3 units	RT <sup>1)</sup>	22	900	0	11	1500	145	With closed furnace cooling down to 200 °C
Speed-Sinter program for bridge frameworks up to 3 units	RT <sup>1)</sup>	17	1540 <sup>2)</sup>	35	18	1150	0	Gradual opening of the furnace within 35 Min down to 200 °C

  

Material:	Start-Temp. °C	Ramp time °C/h	Temp. 1 °C	Holding time h:min	Ramp time °C/h	Temp. 2 °C	Holding time h:min	Cooling
Sinter program for bridge frameworks up to 3 units	RT <sup>1)</sup>	1320	900	00:00	660	1500	02:15	With closed furnace cooling down to 200 °C
Speed-Sinter program for bridge frameworks up to 3 units	RT <sup>1)</sup>	1020	1540 <sup>2)</sup>	00:35	1080	1150	00:00	Gradual opening of the furnace within 35 Min down to 200 °C

- 1) Room temperature 2) valid for closed sinter bowls, otherwise 1520°C



서울특별시 송파구 법원로 135, 7층(문정동) (우) 05836

TEL : 02-2008-7600, FAX : 02-6442-7699

[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

● Multimat2Sinter / heat DUO / inFire HTC-speed sintering furnace 소결프로그램

Cercon® xt ML speed sintering:

Step	Heating rate °C/min	Temperature °C	Holding time min
S4	99	750	0
S3	7	1520	35
S2	14	1350	0
S1	23	1100	0

Cercon® xt ML standard sintering:

Step	Heating rate °C/min	Temperature °C	Holding time min
S4	25	0	0
S3	99	300	0
S2	11	1500	135
S1	22	880	0

(5) Manual finishing after sintering:

- 프레임워크를 알루미놀 옥사이드로 내외면을 정리한다(110-125 micron, max. 2-3 bar, 45 ° angle)
- 수복물이 지대치와 적합될 때 까지 조기접촉을 제거 한다
- 프레임 워크의 가착 및 장착 중에 다이를 모형에 장착하고 프레임 워크 전체를 삽입한다
- 적합이 완료되면 프레임워크 전체를 추가적으로 조절해서는 안된다

5) Staining

당사의 DentsplySirona Universal Stain&Glaze를 사용하는 것을 권장한다.

6) Layering

당사의 Cercon® ceram Kiss / Celtra® Ceram ceramic을 사용하여 도재를 축성 하는 것을 권장하며, 적용되는 사용 설명서를 참고한다.

7) Annealing : 별도의 어닐링(annealing, healing) 과정은 불필요하다.

8) 기공소에서의 표면처리 : Cercon® xt ML프레임워크는 반드시 하이폴리싱 또는 고광택의 글레이즈 재료로 마무리되어야 한다.

9) 치과에서의 Polishing : Cercon® xt ML의 저항 교모작용은 기존의 세라믹 비니어보다 작고 평균적인 리튬디실리케이트 보다 높지 않다. 이때 체어 사이드에서 최종 교합을 약간 조정 한 후 연마조정 된 부위를 높은 광택으로 만들거나 매끄러운 표면으로 글레이즈 하는 것은 수복물 청결에 도움이 되며 가능한 교모작용으로 부터 보호한다. 표면의 스테이닝으로 교합면의 밝은 반점을 웨이드를 만들 수 있다.

3. 사용후 보관 및 관리방법

- 제품을 오염시키 수 있는 먼지가 있거나 지지분한 곳에서 개봉상태로 보관해서는 안된다
- 고온, 직사광선 및 습기가 있는 곳을 피하여 보관한다.

사용 시 주의사항

1. 경고

**1.1 본 제품을 사용할 때에는 재료간 발생 가능한 상호반응 또는 교차반응이 치과의사로부터 환**



서울특별시 송파구 법원로 135, 7층(문정동) (우) 05836

TEL : 02-2008-7600, FAX : 02-6442-7699

[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

자의 현재 구강환경에 따라 고려되어야 한다.

**1.2 절삭가공된 완제품은 1회용 이므로 재사용을 금한다.**

2. 일반적인 주의사항

- 본 제품은 다음환자의 경우 사용하지 않습니다.

- 환자의 지르코니아과민증 (Y-TZP) 또는 다른 원자재에 대한 과민증이 있는 경우
- 이갈이 또는 이상기능습관 (세라믹 베니어 프레임워크)
- 공간이 충분하지 않을 때
- 근관포스트
- 골내임플란트
- 인레이브리지
- 구치부의 3유닛브릿지

- 본 제품을 맞춤형 디자인으로 사용하는 경우 상기의 모든 요소를 담당하는 치과의사에게 알리고 해당 MSDS(Material Safety Data Sheets)를 준수하는지 확인하십시오.

3. 사용시 주의사항

- 교합면 조정 이후에도 수복물 교합면의 최소두께는 보장 되어야 합니다.
- 눈에서 제품의 먼지를 피한다.
- 점막과의 접촉을 피한다
- 사용 후 손을 씻고 핸드 크림을 사용한다
- 제품을 취급하는 동안 담배를 피우거나 이를 먹거나 마시지 않는다
- 제품을 삼키지 않는다
- 분쇄 중에 먼지 입자를 흡입하지 않는다
- 수동 가공시에는 진공 흡입장치 및 적절한 안면 보호 장치를 사용한다.
- 제품을 오염시킬 수 있는 먼지가 있거나 지저분한 곳에서 개봉상태로 보관하지 않는다.
- 고온, 직사광선 및 습기가 높은 곳을 피하여 보관한다.

4. 부작용

- 이 제품을 적절하게 처리하고 사용하면 부작용이 거의 없으나, 반응물질에 포함된 물질에 대한 알레르기과 같은 면역 체계 또는 미각장애, 구강점막 자극 같은 국소 마비를 완전히 배제할 수 없으므로, 의심스러운 증상이나 부작용에 대해 듣거나 정보가 있다면 즉시 의사와 상의한다.

첨부분서의 작성 및 개정연월	2021.11
보관 또는 저장방법	고온다습한 장소를 피하고 건조한 장소에 상온 보관한다
제조번호	LOT번호 참조
제조연월, 사용기한	제조사 표시사항 참조

**절삭가공된 완제품은 일회용 의료기기이므로 재사용금지**



서울특별시 송파구 법원로 135, 7층(문정동) (우) 05836

TEL : 02-2008-7600, FAX : 02-6442-7699

[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)