

품목허가번호	수허 10-716호
품목명	일반용치과도재
모델명	제조사 표시사항 참조
수입업자	덴츠플라이시로나코리아(유), 서울특별시 송파구 법원로 135, 7층 (문정동)
제조원(제조국)	DENTSPLY Ceramco (미국)
사용목적	자켓치관, 전장관, 코어 등을 만드는 데에 사용되는 도재
중량 또는 포장단위	EA

사용방법

가. 사용 전 준비사항

1) 주위 환경의 상태를 면밀히 파악한 후 제품을 개봉한다. 먼지나 여타의 오염물질이 있는 곳에서 사용하면 안 된다.

2) 제품의 이상상태, 불순물 여부 등을 확인한다.

나. 사용방법

1) Paste and Powder Opaque Porcelain

(1) Paste Opaque 적용

① 산화 또는 가스제거를 실시하고 합금을 합금제조사의 지시사항에 따라 깨끗이 한다.

② 증류수 내에서 평평한 브러쉬로 세척하고 완전히 마른 수건으로 닦아낸다.

③ shade에 따라 적합한 기본 paste를 선택한다. 보통의 기본 paste로는 16Vita Lumin shades가 사용되고 있고 백색의 기본 paste로는 illumine shades가 사용된다.

④ 팔레트에 기본 paste를 소량 분배한다. Paste는 물과 혼합되어서는 안 된다. 필요하다면 Opaque Modifier Fluid 내에서 paste가 묽어져야 한다. 브러쉬로 가볍게 paste를 metal 구조에 바른다. 이 때 일정하게 바르며 재료가 뒤섞여서는 안 된다.

주의. 중요한 점은 metal 전체에 paste를 씌우는 것이다. 기본 paste를 너무 얇게 바르면 shade가 너무 어둡게 되거나 명도가 낮아지는 결과를 초래하게 될 것이다.

⑤ 적합한 collecting bowl에 넣고 지혈감자로 고정시켜 수복작업을 잠시 멈춘다. 차트를 참고하여 적합한 crystal을 기본 paste 위에 뿌린다.

⑥ 지혈감자를 가볍게 두드려 초과된 crystal을 제거한다. 단, 흔들어서는 안되고 마른 브러쉬로 수복물의 내부부터 non-porcelain bearing 부분까지 모든 부분의 초과된 crystal을 제거한다. Crystal을 제거할 때 브러쉬를 45° 기울여 사용하면 margin 부분이 그대로 유지된다.

⑦ 규정된 온도로 건조와 firing을 한다. 시각 지표가 sandpaper-like에 해당되는지 확인한다.

주의. 빠른 속도로 건조시키면 crystal 아래층의 기본 paste에 작은 틈이 생긴다. 이러한 작은 틈들은 firing중에 표면으로 드러나게 된다. 규정된 건조시간과 전 건조시간을 지키는 것으로 이러한 현상들을 방지할 수 있다. 또 sagger tray에 수복물을 넣거나 porcelain furnace에 넣기 전에 warm surface 또는 hot plate에 놓음으로써 방지할 수 있다.

⑧ 팔레트에 prescribed shaded paste를 소량 분배한다. Shaded paste가 얇고 균일한 층을 이루도록 적당한 압력을 가하면서 기본 paste를 칠한다. 미소한 진동이나 두드림을 가함으로써 재질

을 부드럽게 해 줄 수 있다.

⑨ paste opaque modifier가 필요하다면 이 시점에서 적용한다. 이 경우 전체 concentration이나 shaded paste와 혼합된 것을 사용하게 될 것이다. 그리고 초과된 paste를 내부부터 제거한다.

⑩ colleting bowl 에 넣어서 지혈감자로 수복물을 고정시키고, 지혈감자를 가볍게 두드려 초과된 crystal을 제거한다.

⑪ 너무 얇게 칠하게 되면 marginal 부분의 opaque 층이 이루어지지 않아 crystal이 약간 분리 될 수 있으므로 주의한다.

⑫ 규정된 온도에 따라 건조시키고, 사각지표가 sandpaper-like에 해당되는지 확인한다.

(2) Powder Opaque 적용

① first opaque porcelain application

a. 산화 또는 가스제거를 실시하고 합금을 합금 제조사의 지시사항에 따라 깨끗하게 한다.

b. 부드러운 점도가 되도록 opaque powder를 Build-up Liquid E 또는 L, 또는 증류수와 혼합한다.

c. 첫 번째의 opaque porcelain층을 브러쉬나 타 기구를 사용하여 얇고 균일하게 칠한다.

d. opaque porcelain 표면을 더욱 부드럽게 하고 응축시키기 위해 지혈감자를 가볍게 두드린다. 제작 시 과도하게 흔들거나, 층이 맞물리도록 하기 위해 층을 두껍게 만들어서는 안 된다. Opaque porcelain의 층이 두꺼우면 떨어져 나가거나, firing중에 균열을 일으키는 원인이 될 것이다.

e. opaque porcelain을 따뜻하게 하거나, forced-air 장비 또는 casework이 닫혀있는 상태로 furnace의 내부가 아닌 입구 주변에서 건조시킨다. Opaque layer를 건조시키기 위하여 과도한 열을 가해서는 안 된다. 과도한 열은 opaque porcelain의 블리스터를 벗겨내거나 떼어내게 된다.

f. 규정된 온도에 따라 건조과정을 실시한다. 사각지표가 Slight sheen에 해당되는지 확인한다.

② Second Opaque Porcelain Application

a. 건조된 Opaque Porcelain과 증류수만을 혼합한다. Opaque Porcelain의 두 번째 층의 농도는 첫 번째의 혼합보다 약간 진해야 한다.

b. 첫 번째 층과 같은 방법으로 두 번째 층도 칠한다. 두 번째 층은 metal 구조를 완전히 씌울 수 있을 만큼 충분히 두껍게 칠한다.

c. Opaque modifier가 필요하다면 이 시점에서 사용한다.

d. Opaque Porcelain의 두꺼운 층을 오목한 곳(홈, 근접부 등)을 채우기 위해 사용해서는 안 된다. 과도한 두께는 firing 중에 균열의 원인이 될 수 있다.

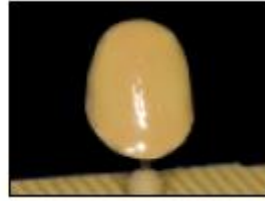
e. 규정된 온도에 따라 건조와 firing을 실시한다. 사각지표가 Slight sheen에 해당되는지 확인한다.

(3) Die Release 적용

① die margin을 깨끗이 한다.

② Die Release를 사용하여 margin 부분 위에 얇고 균일한 Die Release 층을 만든다. 초과된 Die Release를 제거한다

③ die가 매우 slight sheen하게 될 때까지 건조과정을 여러 번 반복한다.



(4) First Margin Application

- ① 깨끗한 팔레트에 shaded margin porcelain을 소량 분배한다.
- ② modifier가 필요하다면 shaded margin porcelain에 modifier porcelain을 첨가한다.
- ③ 점도가 진하고 부드럽게 만들기 위해 margin, margin porcelain과 함께 opaque correction liquid를 혼합한다. 이 혼합을 대략 5분 동안 공기중에서 경화시킨다. n가 작업시간이 더 필요한 경우 증류수를 소량 혼합하여 사용한다.
- ④ gingival에 porcelain 혼합물을 바르고 아래로 누르는데 gingival margin을 넘어가지 않도록 한다. Over build 해서는 안 된다.

주의. 모든 porcelains는 부피가 줄어들기 때문에 건조 시에는 감소될 만큼의 양을 고려하여야 한다. 처음에 porcelains을 바를 때 porcelains의 양을 조금 사용하면 좋은 결과를 얻을 수 있다.

- ⑤ margin porcelains을 최소 5분 동안 완전하게 건조시킨다. 이제 porcelains의 표면은 백악질이 되고 딱딱해질 것이다.
 - ⑥ die로부터 수복물을 들어올릴 때 주의하여야 한다.
- 주의. 수정과정이 요구되는지 정밀한 점검을 할 때도 주의하여 die로부터 수복물을 들어올리고 유효기간이 지나지 않은 재료를 적용한다. 건조되지 않은 porcelains을 제거하는 것은 불필요하다.
- ⑦ 규정된 온도에 따라 건조, firing을 실시한다.



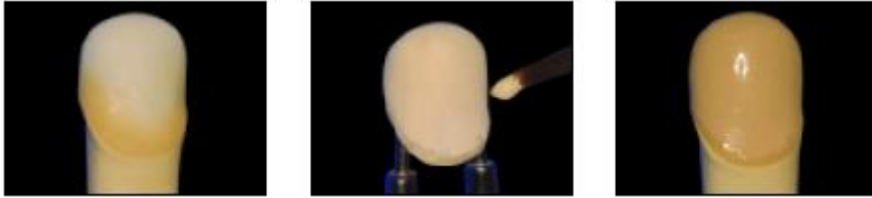
- ⑧ 시각지표가 shiny yet grainy(표면이 거칠지 않고 윤이 남)에 적합하게 될 것이다.

(5) Second Margin Application

- ① die를 깨끗하게 하고 die release를 다시 적용시키고 건조시킨다.
- ② die에 수복물을 위치시킨다. margin porcelain과 margin, opaque correction liquid를 새롭게 혼

합한다. 이 혼합물을 gingival margin에 적용한다.

- ③ margin porcelain을 최소 5분 동안 건조시키고 die에서 옮겨 낸다.
- ④ 규정된 온도에 따라 건조와 firing을 실시한다.
- ⑤ 시각지표가 shiny yet grainy에 적합하게 될 것이다.

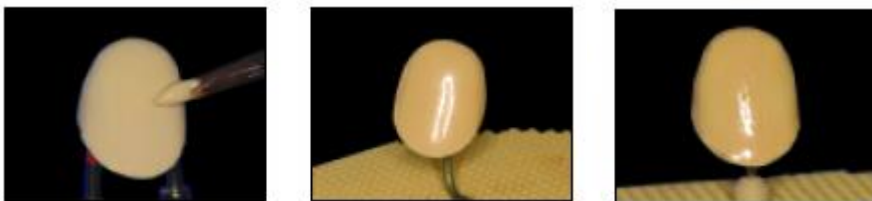


주의. 추가 적용이 필요하다면 두 번째 margin application 과정을 반복한다.

2) Opaque Dentin, Dentin, Dentin Modifier, Natural Enamel, Opal Enamel and Mamelon Porcelain 적용

(1) General Principle

- ① porcelain과 Build-up Liquid E 또는 U 또는 증류수를 paste와 같은 농도로 혼합한다. Build-up liquid E 또는 U는 증류수를 사용하였을 때 보다 porcelain을 더욱 plastic하게 한다. 다른 build liquid를 사용할 때는 항상 주의하여야 한다. 몇몇의 build liquid는 firing cycle 동안 완전하게 burnout 되지 않을 수 있으며 porcelain의 변색 등을 가져오는 원인이 되기도 한다.
- ② 본 제품은 고른 입자를 가진 porcelain이다. Porcelain이 응축되는 정도는 사용자의 기술에 좌우된다. 추가적으로 액체를 제거하는 응축과정과 porcelain의 개별 포장과정이 이루어진다. 이는 porcelain의 높은 채도와 낮은 수축의 결과를 가져온다. 낮은 응축결과는 추가적인 수축과 낮은 채도를 가져온다. 보통 porcelain은 경미한 응축이 요구된다.
- ③ model에 die sealer를 발라 porcelain에 접촉되도록 한다. 이는 porcelain의 liquid의 흡수로부 터 die stone을 보호하게 된다.
- ④ porcelain을 metal pin과 함께 벌집모양의 토깍에 넣고 fire한다.
- ⑤ 규정된 온도로 건조와 fire를 실시한다.



- ⑥ fire된 porcelain이 시각지표에 적합한지 확인한다.

(2) Opaque Dentin

자연치아는 매우 많은 색상 zone을 보여준다. 이 zone은 다양한 투명도, 채도, 불투명도를 가지고 있다. 숙달된 사용자는 효과적으로 이 특징들과 흡사하게 제작할 수 있도록 다양한 shade와 modifier를 사용하는 방법을 배운다. Opaque Dentin porcelain은 제한된 공간의 문제 해결, 내

부 색상 변조의 감소, 전체적인 build-up 축진의 역할을 한다.

Ceramco® PFZ Build-Up Technique Table 1

Shade	Natural Enamel	Opal Effect Enamel	Margin Porcelain	Mamelon	Dentin Modifier
A1	Extra Light	Opal Light	A1	Yellow-Orange	A1
A2	Light	Opal Light	A1	Yellow-Orange	A1
A3	Light	Opal Light	A3	Red-Orange	A1
A3.5	Light	Opal Medium	A3	Red-Orange	A3.5
A4	Medium	Opal Medium	A4	Red-Orange	A3.5
B1	Extra Light	Opal White	B2	Yellow-Orange	B1
B2	Light	Opal Light	B2	Yellow-Orange	B1
B3	Medium	Opal Light	A3	Red-Orange	B3
B4	Medium	Opal Light	A4	Red-Orange	B3
C1	Light	Opal Light	C1	Yellow-Orange	C1
C2	Medium	Opal Light	C1	Yellow-Orange	C1
C3	Medium	Opal Medium	C3	Red-Orange	C3
C4	Medium	Opal Medium	C3	Red-Orange	C3
D2	Extra Light	Opal Light	C1	Yellow-Orange	A1
D3	Medium	Opal Light	A3	Yellow-Orange	B1
D4	Medium	Opal Light	A3	Red-Orange	C3

① Application

Opaceous Dentin porcelains은 dentin shade와 같은 색조이나 대략 10% 이상의 불투명도를 가지고 있다. 희석되지 않은 채로, 또는 dentin, dentin modifiers를 혼합하여 사용하게 된다.

a. Thin areas

불투명한 porcelain 층 위로 빈번하게dentin/incisal 두께의 불충분(1.0mm이하)이 발생한다. 이 얇은 지역의 색조는 dentin porcelain shade의 아래에 같은 Opaceous Dentin porcelain을 적용시킴으로써 증감될 수 있다. 윤곽을 그릴 때 Opaceous Dentin이 층을 이룬 이 구역을 감소시킬 수 있고 이 때 규정된 색소는 지속된다. 기존의 방법대로 복구를 위하여 완전하게 building과 firing을 실시한다.

b. Facial Margin (Gingival Color)

금속구조가 margin의 특성에 맞게 설계되었다면 facial margin 주변의 Opaceous porcelain은 Dentin porcelain을 위해 최소의 공간에 방치됨으로써 강조되게 될 것이다. 심미적인 부분은 Opaceous Dentin porcelain 또는 이에 10~20%의 Opaceous Dentin modifier를 혼합한 재료의 적용에 의해 증감될 것이다. 이 기술은 착색된 경부와 자연적인 이의 상태를 만들어 낸다.

c. Pontics

색상 불균형 발생의 빈도는 pontic과 의치가 일부 고정된 다양한 unit의 abutment 사이에서 결정된다. 색상의 차이는 pontic 지역의 전체 금속구조의 부재에서 발생된다. Opaceous Dentin porcelain은 최하부와 pontic의 경부지역에 적용되고 일부 고정된 의치를 가로질러 일정한 색상을 만들어 낸다.

d. Lingual Fossas and Occlusal Surfaces

가끔 불충분한 공간이 설상 부분의 전방 unit의 표면 또는 닫혀진 후방 unit의 표면에 생성된다. Opaque Dentin porcelain만 또는 10 ~ 20%의 Opaque Dentin modifier를 혼합하여 이 얇은 지역에 적용하여 opaque porcelain이 강조되는 것을 방지한다.

(3) Dentin and Dentin Modifier Porcelain

Dentin Modifier는 Dentin porcelain과 같이 몇 개의 색상과 불투명함을 가지고 있으나 대략 70%의 높은 채도(색상포화)를 가진다. Dentin Modifier는 다양한 효과를 위해서 희석하거나 Dentin, Opaque Dentin, Natural Enamels 또는 Opal Enamels와 혼합되어 사용된다. 규정된 Dentin Modifier에서 다음의 차트에 따라 원하는 색상에 일치하도록 선택한다. 섬세한 효과를 위해 dentin porcelain에 Dentin Modifier를 미량 혼합한다.

Dentin Modifier Corresponding Shade

(4) Natural Enamels, Opal Enamels and Mamelon Porcelain

Natural Enamels는 자연치아와 일치되게 제작하기 위하여 사용할 수 있다. 그리고 다양한 효과를 위하여 dentin 또는 opal enamel porcelain 등이 혼합될 수 있다. opal enamels는 opal enamel porcelain을 강화시킨 것이다. 이는 Natural Enamels와 혼합될 수 있고, powder 형태로 사용될 수 있다. Mamelon porcelain은 전체 농축되어 사용되거나 clear enamel porcelain에 희석되어 사용될 수 있다. 이들은 보통 enamel porcelain의 적용에 앞서 dentin porcelain에 적용된다.

① Dentin Build-Up Technique:

- a. model의 위에 porcelain이 die sealer와 함께 완전히 봉인되어 접촉하게 될 자리를 잡는다. 다른 sealer나 oil들은 잔여물이 남는데 이는 변색 또는 사용할 수 없는 원인이 된다.
- b. porcelain과 Build-Up Liquids E 또는 U 또는 증류수를 섞어 paste와 같은 농도로 만든다.
- c. dentin porcelain 또는 opaque dentin/dentin modifier 혼합물을 경부에 바르고 약간 응축시킨다. 일부 고정된 denture의 다양한 unit이 세워지면 pontic의 밑부분에 dentin porcelain mixture를 적용하고 model 위에 framework을 고정시킨다. 원하는 색상과 전체적으로 부합할 때까지 계속해서 dentin porcelain을 적용시키고 약간 응축시킨다.



- d. enamel porcelain의 적용공간을 마련하기 위하여 incisal의 1/3을 cutback한다. 필요하다면 자연치아에서 찾은 lobe formation을 강하게 하기 위하여 cutback한다. 근칭내부의 porcelain을 충분히 제거한다.
- e. mamelon이 필요하다면 dentin lobe에 소량의 mamelon porcelain을 바른다. 자연치아의 상태와 유사하도록 하기 위하여 mamelon의 길이를 다양하게 한다.
- f. 적합한 natural enamel porcelain을 선택한다. Incisal에 enamel porcelain을 incisal 또는 occlusal 1/3 지점에 적용하고, 대략 10% 정도 초과하도록 적용한다. Facial-incisal 구역을 가로질러서 좁은 수직 기둥에 선택된 enamel porcelain에 layer가 필요하다면 enamel porcelain을 자연치아에서 찾을 수 있는 enamel formation에 일치시킨다. 다른 색상의 natural enamel porcelain, clear

enamel porcelain 또는 별개의 유사한 기동에 정돈된 opal enamel porcelain을 대조하기 위하여 사용한다. 약간 응축한다.



g. model로부터 복제물을 옮기고 mesial/distal contacts에 소량의 enamel porcelain을 적용한다. Porcelain을 약간 응축시킨다.

h. furnace 입구로 옮기기 전에 직접 열을 피하면서 최소 5분 동안 build-up을 건조시킨다. 건조 시간을 10분까지 점차 증가시킨다.

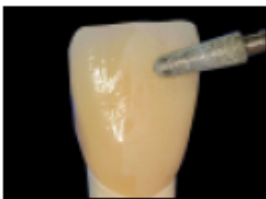


i. 규정된 온도로 fire한다. 표면질감이 시각지표의 shiny에 해당되는지 확인한다.

② Contouring & cleaning

a. firing 후에 구조를 부드럽게 만들기 위하여 fine-grit, non-contaminating stones, discs 또는 diamond burs를 사용한다.

b. 추가과정이 요구되거나 glazing 하기 전에는 20psi에서 50-micron aluminum oxide를 반복하



지 않고 porcelain 표면에 가볍게 blast 한다.

③ Second application of dentin & enamel porcelain

최초 적용 시에 사용하였던 동일한 방법과 기술로 추가적으로 porcelains을 적용한다. Dentin porcelain 위에 opal enamel porcelain의 층을 일치시킨다. Porcelains의 두 번째 적용에서 처음 층과 같은 방법의 건조와 firing 과정이 요구된다.

④ Opaque correction

a. 20 psi의 aluminum oxide에서 가볍게 표면에 분사하여 표면을 손질한다. 이후 5분 동안 증기 청소를 하거나 증류수 내에서 초음파 클리너를 사용하여 청소한다.

b. pallet 위에 light, medium 또는 dark correction opaque를 놓는다. 여기에 Margin/Opaque

Correction Liquid 소량을 혼합하여 paste와 같은 농도로 만든다.

c. opaque 혼합물을 노출된 금속에 적용하고 5분 정도 건조시킨다. Opaque는 회백색이 되고 단단해 보일 것이다.

d. 또한 opaceous dentin, dentin 또는 add-on porcelain을 적용하고 규정된 firing 온도에 맞게 fire 한다.

⑤ Add-On Porcelain

Add-On Porcelain은 투명한 enamel, dentin light, white, medium, dark에 사용이 가능하고 pink, reddish-pink, salmon, dark가 조직에 착색된다. 이는 보통의 dentin porcelain 보다 약간 낮은 온도에서 fire 한다. 이 porcelain 들은 항상 vacuum 아래서 fire 되고 낮은 온도에서 add-on이 요구될 때 사용된다.

a. 20 psi의 aluminum oxide에서 가볍게 표면에 분사하여 표면을 손질한다. 이후 5분 동안 증기 청소를 하거나 증류수 내에서 초음파 클리너를 사용하여 청소한다.

b. porcelain과 Build-Up Liquids E 또는 U 또는 증류수를 섞어 paste와 같은 농도로 만든다.

c. 원하는 구역에 혼합물을 바른다.

d. 규정된 온도에 따라 fire 한다.

3) Stain 적용

(1) General Principle

① Stain와 Overglaze를 Stain과 Glaze Liquid를 혼합한다.

② 원하는 구역에 혼합물을 바른다.

③ 벌집모양의 토깍에 metal pin과 함께 porcelain을 넣고 fire한다.

④ 규정된 온도에 따라 fire한다.

(2) Tint Stains

tint stain은 자연적인 이의 상태와 상용화된 shade guide에서 찾을 수 있는 실제 치아색상의 평균범위에 가깝도록 설계된다. 채도를 주어진 범위 내에서 1 또는 그 이상으로 증가시키기 위하여 미리 결정되거나 또는 열은 특성과 경부 증강과 근칭 내부 부분에 사용하기 위하여 설계된 tint stain을 준비한다.

(3) Applying Stains

① porcelain의 표면을 20psi에서 50 micron aluminum oxide의 lightly blasting으로 세척하고 이후 5분 동안 steam cleaner 또는 증류수 내에서의 초음파 cleaner로 세척한다.

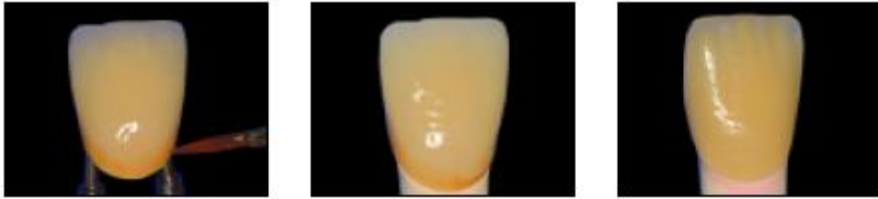
② staining brush의 끝부분을 사용하고 stain liquid의 얇은 막과 overglaze 혼합물을 표면에 펴서 착색되도록 한다. Natural glaze를 사용하려면 glaze medium만을 사용해야 한다. 이는 glaze를 실험하고, 요업자가 필요한 수정을 판단할 수 있게 하기 위하여 행하여진다.

③ stain 과 stain medium을 낮은 농도가 되도록 혼합하고, 혼합물을 porcelain의 표면에 적용한다. 무리하게 섞어서는 안 된다. 원하는 정도의 효과가 나타날 때까지 stain을 적용한다.

④ 규정된 온도에 따라 fire(소성) 한다.

⑤ stain이 요구되지 않은 경우, 수복과정은 natural glazed 또는 overglaze 될 수 있고, 또는 실리콘 wheel, porcelain polishing wheel, flour pumice, aluminum oxide polishing paste를 사용하여

기계적으로 광택이 나게 된다. Diamond polishing paste는 권장되지는 않으나 사용할 수 있다.



Ceramco® PFZ Build-Up Technique Firing Temperatures

FIRING PROGRAMS IN °C	Time (min)			Time (min)		Vacuum	Set Temp		Temperature			
	Dry	Pre Heat	Vac Hold	Hi Temp Hold	Cool		Set Point (in. Hg)	Idle	Hi Temp	Vac Start	Vac Stop	Heat Rate °C/min
Margin/Margin Modifier	5	5	0	15 sec	0	29	450	970	450	970	60	100
Liner, 1st Bake	5	5	0	1 min	0	29	450	930	450	900	60	100
Liner, 2nd Bake	5	5	0	0	0	29	450	920	450	900	60	100
Op Dentin/Dentin/Mod/Enamels, 1st Bake	5	5	0	15 sec	0	29	450	900	450	900	60	100
Op Dentin/Dentin/Mod/Enamels, 2nd Bake	5	5	0	0	0	29	450	890	450	890	60	100
Natural Glaze/Stains	5	5	0	30 sec	0	0	450	870			60	100
Overglaze/Stains	5	5	0	30 sec	0	0	450	850			60	100
Add-On	5	5	0	0	0	29	450	860	450	860	60	100

다. 사용 후 보관 및 관리방법

- 1) 사용 후 용기 뚜껑을 닫은 후 보관한다.
- 2) 제품을 오염시킬 수 있는 먼지가 있거나 지지분한 곳에서 개봉상태로 보관해서는 안 된다.
- 3) 고온, 직사광선 및 습기가 있는 곳을 피해서 보관한다.
- 4) 재사용하기 전에 잘 흔들어서 사용한다.

사용 시 주의사항

1) Paste Opaque 적용

- (1) 중요한 점은 metal 전체에 paste를 씌우는 것이다. 기본 paste를 너무 얇게 바르면 shade가 너무 어둡게 되거나 명도가 낮아지는 결과를 초래하게 될 것이다.
- (2) 빠른 속도로 건조시키면 crystal 아래층의 기본 paste에 작은 틈이 생긴다. 이러한 작은 틈들은 firing 중에 표면으로 드러나게 된다. 규정된 건조시간과 전 건조시간을 지키는 것으로 이러한 현상들을 방지할 수 있다. 또 sagger tray에 수복물을 넣거나 porcelain furnace에 넣기 전에 warm surface 또는 hot plate에 놓아둠으로써 방지할 수 있다.

2) Powder Opaque 적용

- (1) 모든 porcelains는 부피가 줄어들기 때문에 건조 시에 감소될 만큼의 양을 고려하여야 한다. 처음에 porcelain을 바를 때 porcelain의 양을 조금 사용하면 좋은 결과를 얻을 수 있다.
- (2) 수정과정이 요구되는지 정밀한 점검을 할 때도 주의하여 die로부터 수복물을 들어올리고 유효기간이 지나지 않은 재료를 적용한다. 건조되지 않은 porcelain을 제거하는 것은 불필요하다.
- (3) 추가 적용이 필요하다면 두 번째 margin application 과정을 반복한다.

3) 합금 선택(Alloy Selection)

본 제품은 귀금속 및 우수한 base 합금에 적합하다. 합금의 구성성분과 열팽창계수 정보에 대해서 합금 제조사에 문의하여야 한다. 본 제품은 은이 함유된 합금의 변색에 영향을 받지 않지만, 통상 porcelain furnace와 sagger tray를 사용한 불순물의 제거가 권장된다.

4) Porcelain Furnace

최적의 결과를 위해 porcelain furnace는 정확하게 조정되어야 하고 소성시간과 온도는 제조사에서 제공한 정보에 따라야 한다. 필요하다면 정확한 시각지표를 얻기 위해 furnace parameter를 조정한다.

5) Sagger Trays

소성이 진행되는 동안 큰 Sagger Tray는 열을 흡수하여 porcelain의 외관에 영향을 줄 것이다. 최적의 결과를 위해, 금속의 소성 판이 있는 벌집형태의 tray만을 사용하여야 한다.

6) 용액

modeling and staining liquid를 선택할 때는 주의하여 사용하여야 한다. 본 제품의 용액들은 porcelain을 다루기 쉽도록 build-up 하는 동안 무너지는 것을 줄이기 위해 그리고 은 변색을 방지하기 위해 사용이 권장된다. 증류수가 함께 사용된다. 그러나 타 build-up 또는 stain liquid들의 잔류로 인하여 변색이 일어날 수 있다.

7) 사용 시 주의사항

- 치과용으로 사용하여야 할 것.
- 사용 시 분진이 발생할 수도 있으므로 흡입하지 않도록 주의한다.
- 도재의 표면을 작업할 경우에는 습기가 있는 상태에서 작업한다.
- 고온의 전기로에서 사용하게 되므로 화재에 주의한다.
- 제조사의 소성조건 및 방법에 따라 사용한다.

8) 사용금지

- 포장이 파손된 제품은 사용하지 않는다.
- 경화되었거나 착색된 제품은 사용하지 말 것.
- 다른 도재 분말과 혼합해서 사용하지 말 것.
- 유효기간이 지난 제품은 사용하지 말 것.

9) 부작용

- 사용 시에 분진이 발생하여 안구에 접촉되면 발진이 생길 수도 있다.

10) 경고사항

- 다른 도재 분말과의 혼합 사용 시에는 올바른 색조가 나타나지 않는다.
- 고온의 Furnace를 사용하므로 화재 발생에 주의하여야 한다.

첨부분서의 작성 및 개정연월	2021.05
보관 또는 저장방법	직사광선과 습기로부터 보호하고 건조한 상태로 보관할 것
유효기간	분말: 반영구적, 액체: 2년
제조번호	LOT번호 참조
제조연월, 사용기한	제조사 표시사항 참조



서울특별시 송파구 법원로 135, 7층(문정동) (우) 05836

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

www.dentsplysirona.com

본 제품은 의료기기임