miyo®

esthetic system

워크북

JENSEN DENTAL

목차

소개	2
MiYO Esthetic - 치아용	3
MiYO 소성 조건 - 치아용	4-5
MiYO 치아용 시스템 구성	6
시작하기	8-9
MiYO Color - 구치부: 기본 예시	10
MiYO Structure - 구치부: 기본 예시	12
MiYO Structure - 구치부: 심화 예시	13
MiYO Color - 전치부: 기본 예시	14
MiYO Structure - 전치부: 기본 예시	16
MiYO Color - 전치부: 심화 예시	18
MiYO Structure - 전치부: 심화 예시	20
MiYO Pink - 잇몸용	22
MiYO Pink 소성 조건 - 잇몸용	23
MiYO Pink 시스템 구성	24
MiYO Pink Color 도포 예시	26
MiYO Pink Structure 도포 예시	28
마무리	31

소개

사용 목적:

다음 유형의 지르코니아 및 리튬 디실리케이트 보철물의 컬러링, 심미 향상 및 글레이징을 위한 타입 1, 클래스 1b 세라믹

- 모노리식
- 미니멀 레이어링
- 전통적 레이어링
- 프레스 투(Pressed-to)

Jensen의 MiYO® Esthetic System은 보철물 제작 방식을 혁신하고 있습니다. 완전히 새로운 접근 방식과 세심하게 맞춘 구성품 덕분에, 자연치를 닮은 모노리식 보철물을 만들 때 따르던 어려움이 사라졌습니다.

계속 확장되고 있는 이 시스템은 어떤 기공소의 워크플로에도 빠르고 쉽게 통합되며, 최소 두께(0.1mm-0.2mm)에서 완벽한 셰이드와 매우 자연스러운 심미를 매번 얻을 수 있는 간단하고 예측 가능하며 비용 효율적인 방법을 제공합니다.

MiYO®는 아름다움을 쉽게 만듭니다.



MiYO Esthetic - 치아용

치아용 MiYO 리퀴드 세라믹 시스템은 전통적인 레이어링(축성) 재료에 대응하는 두 가지 구성 요소, MiYO Color와 MiYO Structure로 이루어져 있습니다.

MiYO Color

투명, 반투명, 불투명의 셀프 글레이징 컬러입니다. MiYO Color 고유의 특성 덕분에 젖은 컬러 위에 젖은 컬러를 섞이지 않게 올릴 수 있어, 생각할 수 있는 모든 디테일을 한 번의 도포로 표현할 수 있습니다.



MiYO Structure

투명한 셀프 글레이징 빌드업 페이스트입니다. MiYO Structure 고유의 특성 덕분에 브러시로 초박층(0.1mm - 0.2mm)에서 형태를 쌓고 표면 질감을 만들 수 있습니다.



MiYO 소성 조건 - 치아용

! 아래 소성 온도는 표준값이며 퍼니스 종류에 따라 달라질 수 있습니다. 지르코니아나 리튬 디실리케이트의 질량이 클수록, 큰 덩어리의 안쪽과 바깥쪽이 똑같이 가열되도록 승온 속도를 더 느리게 해야 합니다. 소성 조건은 표준값이므로 조정이 필요할 수 있습니다. 퍼니스 조정은 최종 결과를 기준으로 판단해야 합니다. 광택을 더 높이려면 최고 온도(High Temp)를 올리십시오.

	지르코니아 · 결정화 리튬 디실리케이트 싱글 유닛 ~ 3유닛 브리지			지르코니아 중형 케이스/질량 4-8+ 유닛 브리지			지르코니아 대형 케이스/질량 풀 아치 / ALL-ON-4		
	MiYO Color & InSync Glaze	MiYO Structure	MiYO Structure High Fusing	MiYO Color & InSync Glaze	MiYO Structure	MiYO Structure High Fusing	MiYO Color & InSync Glaze	MiYO Structure	MiYO Structure High Fusing
건조 시간 (분) Dry Time (Min)	5	5	5	6-8	6-8	6-8	8-10	8-10	8-10
진입 시간 (분) Entry Time (Min)	6	6	6	6-8	6-8	6-8	8-10	8-10	8-10
시작 온도 (°C) Low Temp (°C)	450°C	450°C	450°C	450°C	450°C	450°C	430°C	430°C	430°C
진공 시작 (°C) Vacuum Start (°C)	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C
승온 속도 (°C/분) Heat Rate (°C/Min)	45°C	45°C	45°C	40°C	40°C	40°C	35°C	35°C	35°C
최고 온도 (°C) High Temp (°C)	745°C	710°C	760°C	745°C	705°C	755°C	735°C	700°C	750°C
진공 종료 (°C) Vacuum Stop (°C)	745°C	710°C	760°C	745°C	705°C	755°C	735°C	700°C	750°C
공기 중 계류 시간 (분) Hold Time in Air (Min)	1	40 Sec	1	1	40 Sec	1	1	20 Sec	1
냉각 시간 (분) Cool Time (Min)	~5	~5	~5	~12	~12	~12	~20	~20	~20

⚠ 세라믹 분진을 흡입하면 건강에 해로울 수 있습니다

CTE (25-500°C) [$*10^{-6}$ K^{-1}] ± 1.0: MiYO Colors & Structure 7.4 (2x)
CTE (25-500°C) [$*10^{-6}$ K^{-1}] ± 0.5: MiYO and InSync Glaze 7.3 (1x)
CTE (25-500°C) [$*10^{-6}$ K^{-1}] ± 0.5: MiYO Structure High Fusing 8.2 (1x)

MiYO 소성 조건 - 치아용

중요: 아래 표의 값은 실제와 가까울 것이나, 사용하는 퍼니스와 그 캘리브레이션 상태에 따라 온도와 시간을 조정해야 하므로 올바른 결과를 얻으려면 테스트가 필요합니다. 퍼니스의 종류와 브랜드에 따라 더 높게 또는 더 낮게 소성될 수 있어 보정이 필요합니다. 여기에 실린 소성 표의 값은 수직 개폐식 퍼니스를 사용해 얻은 것입니다.

프레스
리튬 디실리케이트
싱글 유닛 ~ 3유닛 브리지

	MiYO Color & InSync Glaze	MiYO Structure	MiYO Structure High Fusing
건조 시간 (분) Dry Time (Min)	5	5	5
진입 시간 (분) Entry Time (Min)	5	5	5
시작 온도 (°C) Low Temp (°C)	550°C	550°C	550°C
진공 시작 (°C) Vacuum Start (°C)	550°C	550°C	550°C
승온 속도 (°C/분) Heat Rate (°C/Min)	45°C	45°C	50°C
최고 온도 (°C) High Temp (°C)	770°C	710°C	765°C
진공 종료 (°C) Vacuum Stop (°C)	770°C	710°C	765°C
공기 중 계류 시간 (분) Hold Time in Air (Min)	2	40 Sec	1
냉각 시간 (분) Cool Time (Min)	~5	~5	~5

***참고*:** 클램셸(조개형) 퍼니스는 일반적으로 표에 실린 수직형 퍼니스 온도와 같게 소성하려면 온도에 10°C를 더해야 합니다. 초기 모델의 클램셸형 퍼니스는 열린 상태에서 '대기(standby)' 온도를 유지하지 못하므로 건조/닫힘 조건과 절차를 다르게 해야 합니다. 어떤 종류의 퍼니스를 쓰든 온도를 확인하는 것은 기공사의 몫입니다.

MiYO 치아용 시스템 구성

투명 (Translucent)



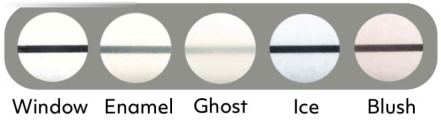
중간 불투명 (Medium Opacity)



고불투명 (High Opacity)



스트럭처 (Structure)



고온용 스트럭처 (Structure High Fusing)



글레이즈 (Glaze)





보철물 제작·사진: James Choi

시작하기

사용 전

- 컬러 도포 전 준비: 표면은 깨끗하고 오염물이 없어야 합니다.
- 중요: 병 윗부분에 고일 수 있는 액체를 따라 버리지 마십시오.
- **매일 사용 전에 모든 재료를 충분히 섞으십시오.** 병을 다 쓸 때까지 일정한 점조도와 적절한 조작성을 유지하기 위해서입니다.
- InSync Glaze나 MiYO Color에 물이 닿지 않게 하십시오! 물이 닿으면 리퀴드의 굴절률이 바뀌어 젖은 상태에서 컬러가 다르게 보입니다.
- 항상 깨끗한 브러시를 사용하십시오
- **STRUCTURE 재료에만 해당:** 도포 전과 도포 중에 물로 브러시를 씻으십시오.

믹싱

- MiYO Color는 항상 섞인 상태로 유지하십시오
  - 하루에 필요한 양만 덜어 쓰십시오 (조작성을 가장 좋게 유지하기 위해)
  - 덜기 전에 재료를 약 4-6초 (이상) 섞으십시오
    - 색이 고르게 분포됩니다
    - 적절한 점도가 됩니다
    - 조작성이 최적화됩니다
  - MiYO Color에는 InSync Glaze Liquid만 사용하십시오
    - 조금씩만 사용하십시오 (컬러를 너무 묽게 만들지 마십시오!)
    - 적절한 굴절률이 유지됩니다

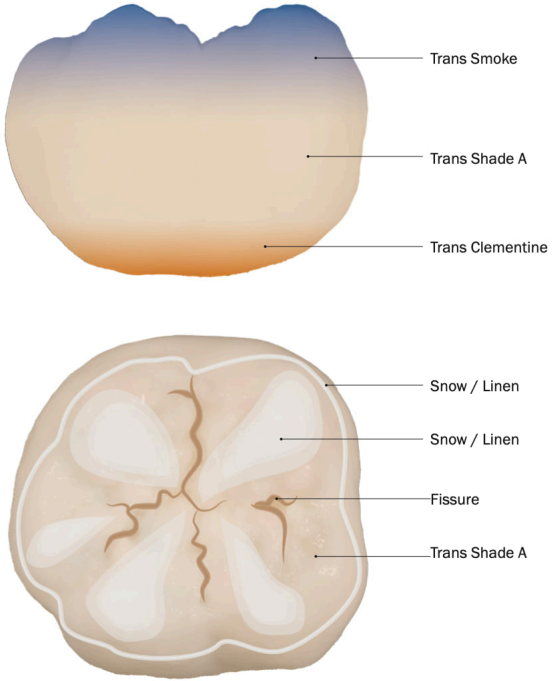
시작하기

취급

- MiYO Color와 Structure의 차이
  - MiYO Color는 농도/점도가 알맞아야 쉽게 도포할 수 있습니다
    - 덜기 전에 저어서 알맞은 점도로 만들고 색 입자가 고르게 분산되게 하십시오
    - InSync Glaze Liquid로만 섞을 수 있으며, 물은 안 됩니다!
  - MiYO Structure는 컬러와 점조도가 다릅니다
    - Structure는 젓지 말고 '두드려서'(전단 박화, shear thinning) 수분이 고르게 퍼지게 해야 합니다
    - Structure가 너무 마르면 InSync Glaze Liquid를 떨어뜨려 스며들게 해야 합니다. 그런 다음 두드려서(전단 박화) 고르게 분산시킬 수 있습니다.
    - 브러시에 물을 조금 묻혀 보철물 위의 Structure를 다듬거나 매끄럽게 할 수 있습니다



MiYO Color – 구치부: 기본 예시



준비

- MiYO Color를 메탈 프리 스파튤라로 충분히 섞습니다.
- 컬러링을 시작하기 전에 InSync Glaze Paste를 얇게 한 층 바릅니다.

컬러 도포

- 순면 전체를 세 가지 색 영역으로 컬러링합니다: Trans Shade A, 교합면 쪽 포인트는 Trans Smoke, 치경부 쪽 포인트는 Trans Clementine.
- 필요에 따라 Shade A와 Smoke로 특정 부위를 강조합니다
- Fissure(소와·열구용)를 넣고, Snow 또는 Linen으로 교두정·변연융선·삼각융선을 하이라이트합니다

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Trans Shade A
- Trans Smoke
- Trans Clementine
- Fissure
- Snow 또는 Linen
- InSync Glaze Paste

참고: MiYO Color 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Color 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.

기본 구치부 보철물에 MiYO Color 도포하기



보철물 제작·사진: James Choi

MiYO Structure – 구치부: 기본 예시





준비

- 크라운을 컬러링하고 소성합니다

Structure 도포

- 글레이즈 소성 때 컨택을 추가하려면 Structure Enamel을 도포합니다. Structure Enamel은 색 구성을 바꾸지 않습니다.
- 브러시로 표면 질감을 개별적으로 만들어 줍니다.

소성

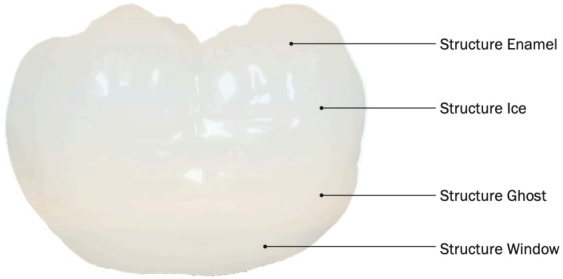
- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Structure Enamel

참고: MiYO Structure 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Structure 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.

MiYO Structure – 구치부: 심화 예시



준비

- 앞에서 설명한 대로 크라운을 컬러링하고 소성합니다.

Structure 도포

- 컬러링 필요에 맞게 MiYO Structure를 개별적으로 도포합니다
- 브러시로 자연스러운 표면 질감을 넣어 줍니다.

소성

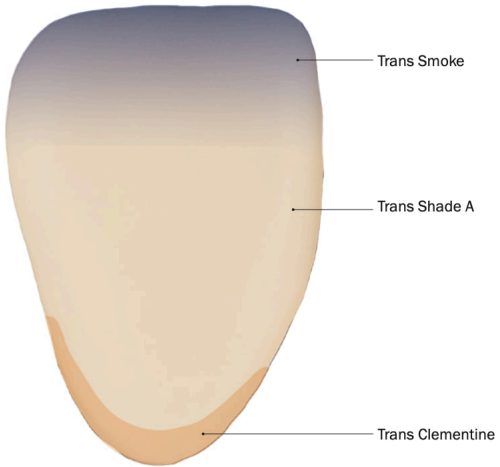
- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Structure Window
- Structure Ghost
- Structure Enamel
- Structure Ice

참고: MiYO Structure 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Structure 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.

MiYO Color – 전치부: 기본 예시



준비

- MiYO Color를 메탈 프리 스파튤라로 잘 섞습니다.
- 컬러링 전에 InSync Glaze Paste를 얇게 한 층 바릅니다

컬러 도포

- 그림과 같이 순면을 3개 영역으로 나누어 컬러링하고 절단연도 컬러링합니다.

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Trans Shade A
- Trans Smoke
- Trans Clementine
- InSync Glaze Paste

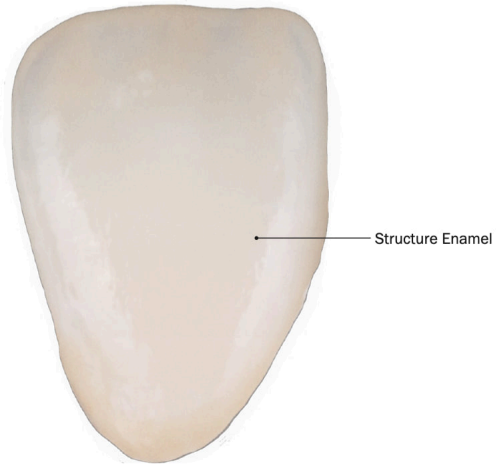
참고: MiYO Color 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Color 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.



MiYO Color로 만든 기본 전치부 보철물

보철물 제작·사진: James Choi

MiYO Structure – 전치부: 기본 예시



준비

- 크라운을 컬러링하고 소성합니다

Structure 도포

- 표면 전체에 Structure Enamel을 도포합니다. Structure Enamel은 색 구성을 바꾸지 않습니다.
- 브러시로 표면 질감을 개별적으로 만들어 줍니다.

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Structure Enamel

참고: MiYO Structure 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Structure 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.

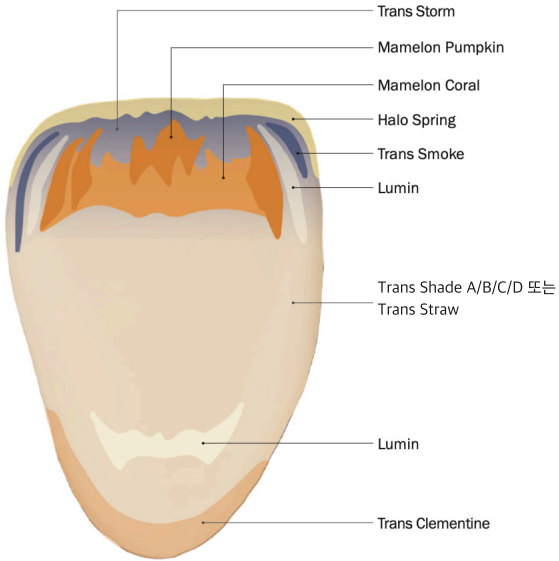




MiYO Structure 재료 떠내기

사진: James Choi

MiYO Color – 전치부: 심화 예시



준비

- MiYO Color를 메탈 프리 스파튤라로 충분히 섞습니다.
- 컬러링을 시작하기 전에 InSync Glaze Paste를 얇게 한 층 바릅니다.

컬러 도포

- 그림과 같이 순면을 3개 영역으로 나누어 컬러링하고 절단연도 컬러링합니다.
- 추가 MiYO Color 재료로 개별 특징을 표현해 효과를 높입니다

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Trans Shade A, B, C, D / Trans Straw
- Trans Smoke
- Trans Clementine
- Halo Spring 또는 Halo Autumn
- Mamelon Coral
- Mamelon Pumpkin
- Trans Storm
- Lumin

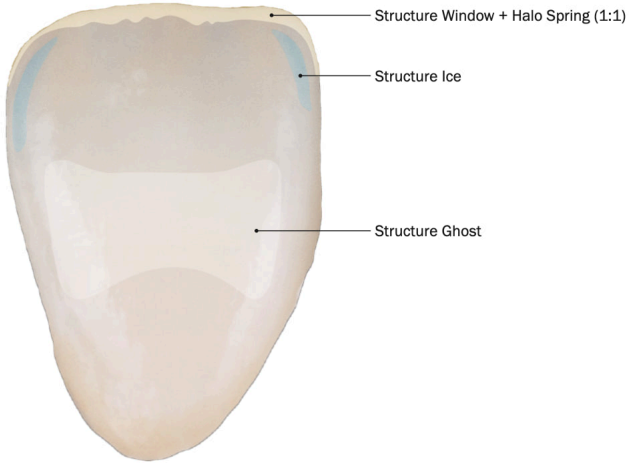
참고: MiYO Color 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Color 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.



MiYO Color로 만든 심화 전치부 보철물

보철물 제작·사진: James Choi

MiYO Structure – 전치부: 심화 예시



준비

- 앞에서 설명한 대로 크라운을 컬러링하고 소성합니다.

Structure 도포

- 컬러링 필요에 맞게 MiYO Structure를 개별적으로 도포합니다
- 브러시로 자연스러운 표면 질감을 넣어 줍니다.
- Structure Window와 Halo Spring을 1:1 비율로 섞어 주황-붉은빛 절단부 효과를 냅니다.
- Structure Ice / Blush: 푸르스름하거나 붉은빛이 도는 오팔레센트 빛 효과
- Structure Ghost: 명도를 올릴 때

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Structure Window
- Structure Ice
- Structure Ghost
- Halo Spring

참고: MiYO Structure 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Structure 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.





MiYO Structure로 만든 심화 전치부 보철물

보철물 제작·사진: James Choi

MiYO Pink - 잇몸용

잇몸용 MiYO Pink 리퀴드 세라믹 시스템은 전통적인 레이어링(축성) 재료에 대응하는 두 가지 구성 요소, MiYO Color와 MiYO Structure로 이루어져 있습니다.

MiYO Color

투명, 반투명, 불투명의 셀프 글레이징 컬러입니다. MiYO Color 고유의 특성 덕분에 젖은 컬러 위에 젖은 컬러를 섞이지 않게 올릴 수 있어, 생각할 수 있는 모든 디테일을 한 번의 도포로 표현할 수 있습니다.



MiYO Structure

투명한 셀프 글레이징 빌드업 페이스트입니다. MiYO Structure 고유의 특성 덕분에 브러시로 초박층(0.1mm - 0.2mm)에서 형태를 쌓고 표면 질감을 만들 수 있습니다.



MiYO Pink 소성 조건 - 잇몸용

! 아래 소성 온도는 표준값이며 퍼니스 종류에 따라 달라질 수 있습니다. 지르코니아나 리튬 디실리케이트의 질량이 클수록, 큰 덩어리의 안쪽과 바깥쪽이 똑같이 가열되도록 승온 속도를 더 느리게 해야 합니다. 소성 조건은 표준값이므로 조정이 필요할 수 있습니다. 퍼니스 조정은 최종 결과를 기준으로 판단해야 합니다. 광택을 더 높이려면 최고 온도(High Temp)를 올리십시오.

	지르코니아 · 결정화 리튬 디실리케이트 싱글 유닛 ~ 3유닛 브리지			지르코니아 중형 케이스/질량 4-8+ 유닛 브리지			지르코니아 대형 케이스/질량 풀 아치 / ALL-ON-4			프레스 리튬 디실리케이트 싱글 유닛 ~ 3유닛 브리지		
	MiYO Pink Color, MiYO/ InSync Glaze	MiYO Pink Structure	MiYO Pink High Fusing Structure	MiYO Pink Color, MiYO/ InSync Glaze	MiYO Pink Structure	MiYO Pink High Fusing Structure	MiYO Pink Color, MiYO/ InSync Glaze	MiYO Pink Structure	MiYO Pink High Fusing Structure	MiYO Pink Color, MiYO/ InSync Glaze	MiYO Pink Structure	MiYO Pink High Fusing Structure
건조 시간 (분) Dry Time (Min)	5	5	5	6-8	6-8	6-8	8-10	8-10	8-10	5	5	5
진입 시간 (분) Entry Time (Min)	6	6	6	6-8	6-8	6-8	8-10	8-10	8-10	5	5	5
시작 온도 (°C) Low Temp (°C)	450°C	450°C	450°C	450°C	450°C	450°C	430°C	430°C	430°C	550°C	550°C	550°C
진공 시작 (°C) Vacuum Start (°C)	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	510°C	550°C	550°C	550°C
승온 속도 (°C/분) Heat Rate (°C/Min)	45°C	45°C	45°C	40°C	40°C	40°C	35°C	35°C	35°C	45°C	45°C	50°C
최고 온도 (°C) High Temp (°C)	745°C	710°C	760°C	745°C	705°C	755°C	735°C	700°C	750°C	770°C	710°C	765°C
진공 종료 (°C) Vacuum Stop (°C)	745°C	710°C	760°C	745°C	705°C	755°C	735°C	700°C	750°C	770°C	710°C	765°C
공기 중 계류 시간 (분) Hold Time in Air (Min)	1	40 Sec	1	1	40 Sec	1	1	20 Sec	1	2	40 Sec	1
냉각 시간 (분) Cool Time (Min)	~5	~5	~5	~12	~12	~12	~20	~20	~20	~5	~5	~5

⚠ 세라믹 분진을 흡입하면 건강에 해로울 수 있습니다

CTE (25-500°C) [*10^{-6} K^{-1}] ± 1.0: MiYO Colors & Structure 7.4 (2x)

CTE (25-500°C) [*10^{-6} K^{-1}] ± 0.5: MiYO and InSync Glaze 7.3 (1x)

CTE (25-500°C) [*10^{-6} K^{-1}] ± 0.5: MiYO Structure High Fusing 8.2 (1x)

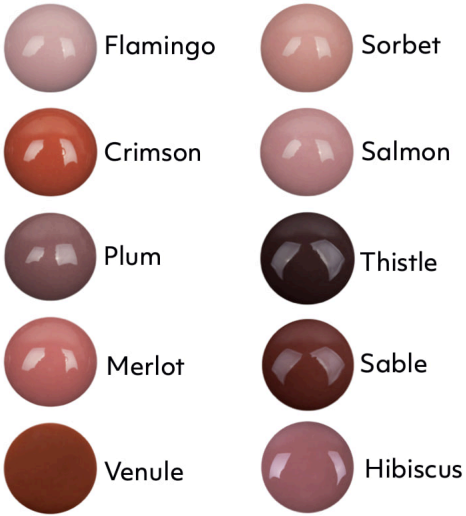
중요: 위 표의 값은 실제와 가까울 것이나, 사용하는 퍼니스와 그 캘리브레이션 상태에 따라 온도와 시간을 조정해야 하므로 올바른 결과를 얻으려면 테스트가 필요합니다. 퍼니스의 종류와 브랜드에 따라 더 높게 또는 더 낮게 소성될 수 있어 보정이 필요합니다. 여기에 실린 소성 표의 값은 수직 개폐식 퍼니스를 사용해 얻은 것입니다.

MiYO Pink 시스템 구성

투명 (Translucent)



고불투명 (High Opacity)



스트럭처 (Structure)



고온용 스트럭처 (Structure High Fusing)



글레이즈 (Glaze)

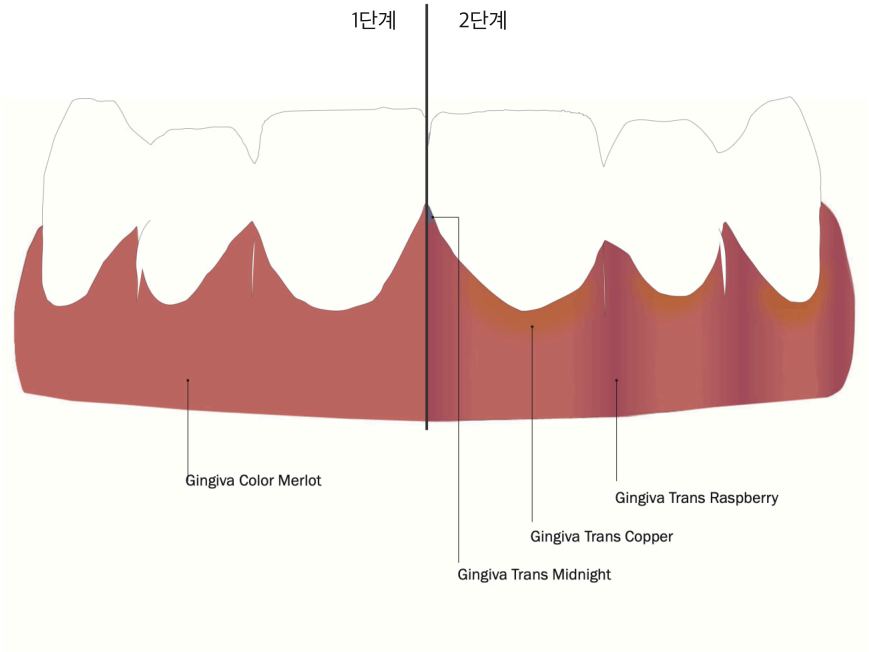


비형광 (no fluor)



보철물 제작·사진: James Choi

MiYO Pink Color 도포 예시



준비

- MiYO Pink Color를 메탈 프리 스파튤라로 충분히 섞습니다.
- 컬러링을 시작하기 전에 MiYO Glaze Paste(no fluor, 비형광)를 얇게 한 층 바릅니다.

도포

- 1단계: 적절한 MiYO Pink Gingival Color로 베이스 색을 잡습니다.
- 2단계: 알맞은 MiYO Pink Gingival Color로 융기부(eminence)와 주변 조직을 표현합니다. 소성하지 않은 MiYO Pink Gingival Color(베이스 셰이드) 위에 Trans Raspberry, Copper 또는 Midnight를 도포하면 됩니다.

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다

사용 재료

- Gingival Color Merlot
- Gingival Trans Raspberry
- Gingival Trans Copper
- Gingival Trans Midnight
- MiYO Glaze Paste (no fluor)

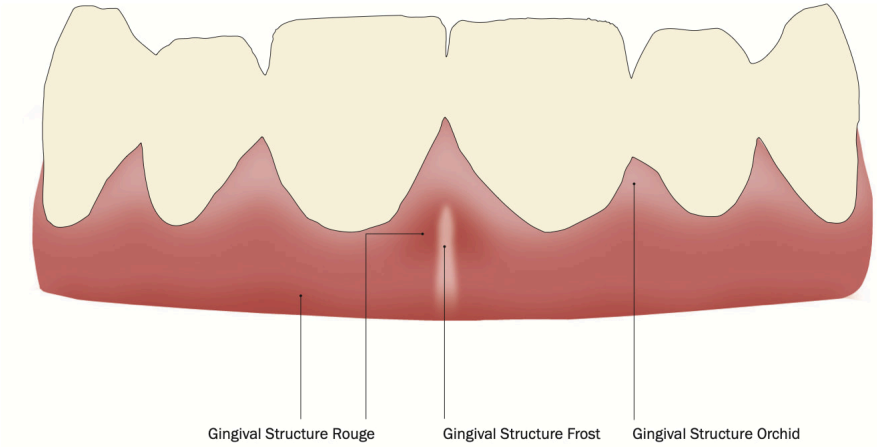
참고: MiYO Pink Color 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Pink Color 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.



MiYO Pink Color로 만든 보철물

보철물 제작·사진: James Choi

MiYO Pink Structure 도포 예시



준비

- 앞에서 설명한 대로 잇몸 부위를 컬러링하고 소성합니다
- MiYO Pink Structure를 메탈 프리 스파튤라로 충분히 섞습니다.

도포

- Gingival Structure Orchid, Rouge 또는 Frost를 도포합니다.
- 브러시로 표면 질감을 개별적으로 만들어 줍니다.

소성

- 퍼니스에 맞는 소성 조건으로 소성합니다.

사용 재료

- Gingival Structure Orchid
- Gingival Structure Frost
- Gingival Structure Rouge

참고: MiYO Pink Structure 재료는 예시로 표시한 것입니다. 케이스에 맞게 적절하다고 판단되는 MiYO Pink Structure 재료를 어느 것이든 사용할 수 있습니다.



MiYO Pink Structure로 만든 보철물

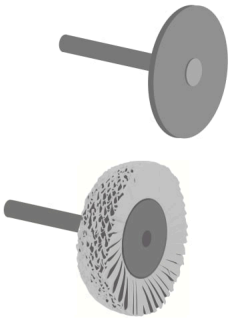
보철물 제작·사진: James Choi

0.1-0.2mm 초박층으로 표현한 표면 질감

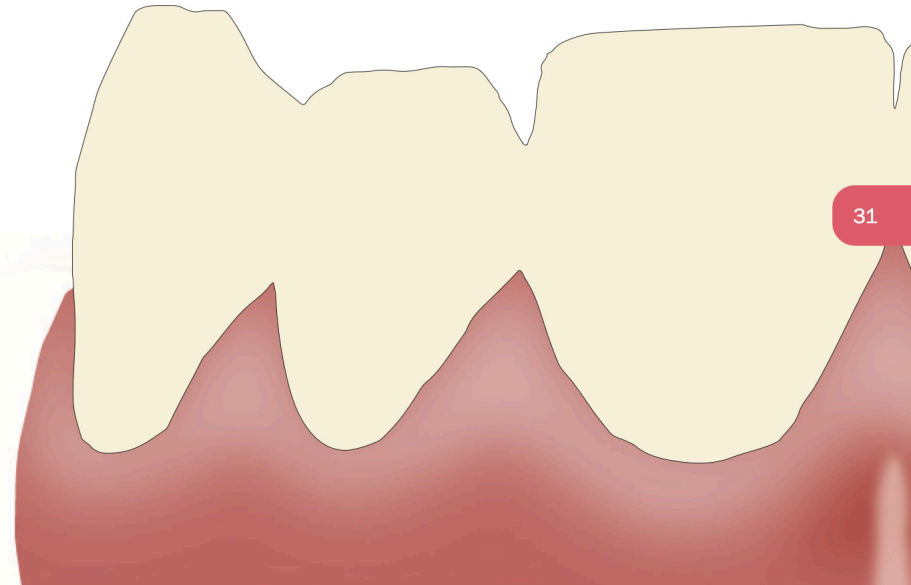
보철물 제작·사진: James Choi



마무리



글레이즈 소성 후 크라운의 광택 정도는 퍼미스 가루를 써서 손으로 조정하거나, 다이아몬드 폴리싱 페이스트와 회전 기구로 조정할 수 있습니다.



메모:

miyoworld.com

Jensen Dental
50 Stillman Road
North Haven, CT 06473

Phone 800-243-2000
miyo@jensendental.com
www.jensendental.com

JENSEN
DENTAL

73309 2026-3-4 r7

본 문서는 Jensen Dental 의 영문 자료를 덴탈소프트가 한국어로 옮긴 것입니다. 내용이 다를 경우 영문 원본이 우선합니다.