

VINTAGE

Halo

치과금속소부용 도재

VINTAGE HALO METAL
FUSED PORCELAIN
POWDER

사 용 설 명 서

2218-080527/1,000/Rev.3

080-801-1577,8

VINTAGE Halo

치과금속소부용 도재

VINTAGE HALO는, 안정된 열팽창성을 가지며, 귀금속부터 비귀금속까지 아주 폭넓은 금속에 적응하는 도재이다. 파우더 자체에 황변방지처리를 하였기 때문에, 은을 함유한 합금에 대해서도 걱정하지 않고 사용할 수 있다. 또, 구강내에서의 심미성을 높이는 오팔 포셀린이나 오펙 덴틴을 기본축성에 도입하여 누구든지 천연치에 가까운 색조를 간단하게 재현할 수 있다. 그리고, 더 폭넓은 천연치의 색조재현에 대응하기 위해 RED SHIFT PORCELAIN 및 VALUE PLUS PORCELAIN을 옵션 세트로 준비하였다.

주의사항

1. 도재의 연마작업시 등에는, 분진이 인체에 미치는 영향을 피하기 위해 국소흡진장치, 공적 기관이 인가한 방진 마스크 등을 사용하고, 분진을 흡입하지 않을 것.
2. 도재의 연삭, 연마시에는 눈의 손상을 막기위해 보호안경을 사용할 것.
3. 본도재는 설명서에 기재된 용도이외에는 사용하지 않을 것.

용도

치관용 도재

특장



1 다양한 금속에 적응

(1) 안정된 열팽창

승온속도의 변화나 소성회수의 증가에 대해서도 열팽창이 안정되어 있으므로, 폭넓은 금속에 대해 후납착까지 안심하고 사용할 수 있다.

(2) 높은 황변방지효과

은함유의 귀금속에 사용해도 황변하지 않는다.

2 시스템화된 풍부한 색조

(1) 색조별 오펙의 채용으로, 자연감염치는 색조재현이 가능해졌다.

(2) 오펙 덴틴의 채용으로, 치경부 부근이나 도재층이 얇은 부분의 색조재현이 쉬워졌다.

(3) 오팔 포셀린을 사용함으로써, 간단한 2층 축성으로 천연치에 더 가까운 에나멜색의 재현이 가능하다.

(4) A, B, C색 계통에서는, 비타 세이드(A4, B4, C4)보다 한 단계 짙은 root A, rootB, rootC색을 새로이 두어, 폭넓은 천연치의 색조재현이 가능해졌다. 또, 이들 도재는 A4, B4, C4의 치경부색이나 치근색으로도 사용할 수 있다.

3 안전하고 자연감 있는 형광색

우라늄을 함유하지 않은 안전성 높은 특수한 형광물질을 함유하여, 야간등 인공광선하에서도 천연치와 같은 자연감을 갖는다.

오펙 덴틴

치경부 부근이나 금속관의 절단 부근 등, 도재층이 얇아지기 쉬운 부분에서는, 오펙이 너무 강하게 반영되어 부자연스러운 색조가 되는 경우가 있다. 오펙 덴틴은, 이러한 부분들에서 오펙의 반영을 억제하기 위해 투명도를 조절한 도재로, 폰틱의 기저부에도 사용할 수 있다. 또한, 보디와의 이행이 자연스럽도록 색조는 보디와 조화시켜 두었다.

오팔 포셀린

천연치에는, 오팔 보석과 같이 반사광에서는 절단부에 투명감있는 밝은 청색이나 백색이 느껴지며, 투과광에서는 옅은색으로 변화하는 성질(오팔 효과)이 있다. 오팔 포셀린은 이 천연치의 특징을 용이하게 표현하기 위해, 도재 자체에 오팔 효과를 부여한 에나멜색 도재이다. 2층 축성으로 누구나 간단하게 천연치에 극히 가까운 심미적인 메탈 세라믹을 제작할 수 있으며, 구강내에서 천연치의 에나멜질과 잘 조화된다.

■ 색조표(기본색)

색조		A1	A2	A3	A3.5	A4	rootA	B1	B2	B3	B4	rootB	C1	C2	C3	C4	rootC	D2	D3	D4
오펙		A ₁ O	A ₂ O	A ₃ O	A _{3.5} O	A ₄ O	rootAO	B ₁ O	B ₂ O	B ₃ O	B ₄ O	rootBO	C ₁ O	C ₂ O	C ₃ O	C ₄ O	rootCO	D ₂ O	D ₃ O	D ₄ O
오펙 덴틴		OD-A ₁	OD-A ₂	OD-A ₃	OD-A _{3.5}	OD-A ₄	OD-rootA	OD-B ₁	OD-B ₂	OD-B ₃	OD-B ₄	OD-rootB	OD-C ₁	OD-C ₂	OD-C ₃	OD-C ₄	OD-rootC	OD-D ₂	OD-D ₃	OD-D ₄
보디		A ₁ B	A ₂ B	A ₃ B	A _{3.5} B	A ₄ B	rootAB	B ₁ B	B ₂ B	B ₃ B	B ₄ B	rootBB	C ₁ B	C ₂ B	C ₃ B	C ₄ B	rootCB	D ₂ B	D ₃ B	D ₄ B
오팔 포셀린 또는 인사이절	57	○						○*												
	58	*	○*						○*				○*	○*				○		
	59			○*	○*					○*					○*			*	○	○*
	60					○*	○*				○*	○*				○*	○*		*	
트랜스루센트	T	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

○ : 오팔 포셀린(오팔 포셀린을 이용하면, 2층으로 자연감 있는 색조를 얻을 수 있다.

* : 오팔 포셀린을 이용하지 않고 3층 축성하는 경우

OPAQUE(19색) 15g, 50g	A ₁ O, A ₂ O, A ₃ O, A _{3.5} O, A ₄ O, rootAO, B ₁ O, B ₂ O, B ₃ O, B ₄ O, rootBO, C ₁ O, C ₂ O, C ₃ O, C ₄ O, rootCO, D ₂ O, D ₃ O, D ₄ O
OPAQUE DENTINE(19색) 15g, 50g	OD-A ₁ , OD-A ₂ , OD-A ₃ , OD-A _{3.5} , OD-A ₄ , OD-rootA, OD-B ₁ , OD-B ₂ , OD-B ₃ , OD-B ₄ , OD-rootB, OD-C ₁ , OD-C ₂ , OD-C ₃ , OD-C ₄ , OD-rootC, OD-D ₂ , OD-D ₃ , OD-D ₄
BODY(19색) 15g, 50g, 200g	A ₁ B, A ₂ B, A ₃ B, A _{3.5} B, A ₄ B, rootAB, BB, B ₂ B, B ₃ B, B ₄ B, rootBB, C ₁ B, C ₂ B, C ₃ B, C ₄ B, rootCB, D ₂ B, D ₃ B, D ₄ B
OPAL PORCELAIN(10색) 15g, 50g, 200g	OPAL57, OPAL58, OPAL59, OPAL60, OPAL T, SL(OPAL SUPERLUCENT), AM(OPAL AMBER), OC(OPAL OCCULUSAL), WE(OPAL WHITE-E), MI(OPAL MILKY)
INCISAL(4색) 15g, 50g, 200g	57, 58, 59, 60
TRANSLUCENT(2색) 15g, 50g, 200g	T, T-GLASS
CONCENTRATE(10색) 15g, 50g	YT(YELLOW TRANSLUCENT), BT(BLUE TRANSLUCENT), BG(BLUE GLASS), W(WHITE), O(ORANGE), BR(BROWN), RED-D(RED DARK), RED-L(RED LIGHT), MP(MAMMELON PINK), MY(MAMMELON YELLOW)
OPAQUE MODIFIER(7색) 15g, 50g	OM-G(OM GRAY),OM-P(OM PINK), OM-O(OM ORANGE), OM-BR(OM BRWON), OM-Y(OM YELLOW), OM-W(OM WHITE), OM-S(OM SAND)

1 OPAQUE

Opaque에서 각 세이드의 색조재현을 가능하게 하기위해, 색조별로 Opaque이 갖 추어져 있다.

2 OPAUE DENTINE

치경부 부근등 도재층이 얇은 부분의 색조를 쉽게 재현하기위해 투명도를 억제하였 다. 폰틱 기저부에도 사용할 수 있다.

3 BODY

4 OPAL PORCELAIN

2층 축성으로 더욱 천연치에 가까운 에나멜색의 재현이 가능하다.
OPAL57, OPAL58, OPAL59, OPAL60 —— ENAMEL색이다.
OPAL T (OPAL T) —— 옅은 조청색을 띄는 투명색으로, 증례에 따라 에나멜색으로 도 사용한다.
SL (OPAL SUPERLUCENT) —— 푸른기가 강하고 OPAL 효과가 강한 투명색으로, 증례에 따라 에나멜색으로도 사용한다.
AM (OPAL AMBER) —— 절단부에서 자주 볼 수 있는 조청색의 에나멜색을 표현 하기위해서, 단독 또는 T와 혼합하여 사용한다.
OC (OPAL OCCCLUSAL) —— 약간 불투명한 황색기가 도는 에나멜색으로, 구치의 교합면등에 사용한다.
WE (OPAL WHITE - E) —— 약간 불투명한 에나멜색으로, 변연융선이나 인접부에 사용한다.
MI (OPAL MILKY) —— 불투명한 밀크색을 띤 에나멜색으로, 구치의 교두나 백탁부 분에 사용한다.

5 INCISAL

OPAL PORCELAIN을 사용하지 않는 증례에서는, TRANSLUCENT와의 3층축성으로 색조재현이 가능하다.

57, 58, 59, 60 --- OPAL효과가 없는 절단색이다.

6 TRANSLUCENT

OPAL PORCELAIN을 사용하지 않는 증례에서는, INCISAL과의 3층축성에서 색조재현이 가능하다. 또, OPAL PORCELAIN과 적층하여 사용할 수도 있다.

T --- 투명한 도재이다.

T - GLASS --- T보다도 투명도가 강하고 맑은 도재이다.

7 COLOR POWDER

● CONCENTRATE

주로 BODY 및 ENAMEL의 색조조정을 실시할 때 사용한다. 단독으로 사용하여 부분적으로 색조를 변화시키거나, 기본색과 혼합하여 전체적으로 색조를 조정한다.

YT(Yellow Translucent) --- 투명도가 있는 옅은 황색

BT(Blue Translucent) --- 투명도가 있는 옅은 청색

BG(Blue Glass) --- BT보다 투명도가 강한 옅은 청색

W(White) --- 불투명한 백색

O(Orange) --- 약간 투명한 오렌지색

Br(Brown) --- 짙은 갈색

RED-D(Red Dark) --- 약간 어두운 핑크색

RED-L(Red Light) --- 밝은 핑크색

MP(Mammelon Pink) --- 투명도를 억제한 핑크색으로, 주로 절단 가까이에서 관찰되는 지상 구조를 표현하기 위해 사용한다.

MY(Mammelon Yellow) --- 투명도를 억제한 오렌지색으로, 주로 절단 가까이에서 관찰되는 지상 구조를 표현하기위해 사용한다.

● OPAQUE MODIFIER

주로 OPAQUE의 색조조정을 실시할 때 사용한다. 단독으로 사용하여 부분적으로 색조를 변화시키거나, 기본색과 혼합하여 전체적으로 색조를 조정한다.

OM-G (OM Gray) --- OPAQUE TYPE의 재색으로 OPAQUE의 절단부등에 사용한다.

OM-P (OM Pink) --- OPAQUE의 붉은기를 증대시키기 위해 사용한다.

OM-O (OM Orange) --- OPAQUE의 오렌지색을 증대시키기 위해 사용한다.

OM-Br (OM Brown) --- OPAQUE의 갈색을 증대시키기 위해 사용한다.

OM-Y (OM Yellow) --- OPAQUE의 노란색을 증대시키기 위해 사용한다.

OM-W (OM White) --- OPAQUE을 희게 할 때 사용한다.

OM-S (OM Sand) --- 금속관 절단부에서의 OPAQUE의 들뜸을 방지하기위해 극단적으로 반사율을 낮춘 색조로 인사이절 오펙 등에 사용한다.

8 ADD-ON PORCELAIN

(13, 14쪽 참조)

9 OPAQUE 전용액

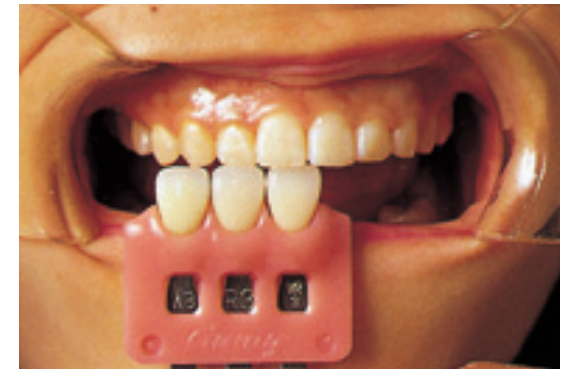
컨택트 포인트 등에 극소량의 부족이 생겼을 때 수정용으로 사용하는 도재이다.

오펙 전용의 연화액이다. 오펙을 도포할 때에는, 색의 뭉침을 방지하기 위해 반드시 오펙 전용액을 사용한다.

10 SHADE GUIDE & GUMY(3종)

SHADE TAKING시 정확한 색조를 판단 하기 위해, 셰이드 가이드를 GUMY에 장착하여 사용한다.

*GUMY는, 완성된 메탈 세라믹·크라운의 색조가 셰이드 가이드와는 일치하나, 구강내에서는 조화되지 않는 셰이드 테이킹시의 착각을 방지하기 위한 셰이드 가이드용 치은색 홀더이다.



셰이드 테이킹시의 착각은, 천연치 의 색조가 치은색이나 구강의 어두운 백그라운드 의 영향을 받음(색상대비·명암대비)으로써 발생한다. 일반적으로 치은색(적자색)을 배경으로 있는 천연치의 색조는, 배경에 치은색이 없는 경우(일반적인 셰이드 테이킹)에 비해 황녹빛을 띄는 것처럼 보인다고 한다. 또, 구강의 어두움을 배경으로 하는 셰이드 가이드의 색조는 밝게 보이기 때문에, 이 결과 시술자는 황녹빛을 띠면서도 어두운 셰이드를 선택해 버리는 것이다.

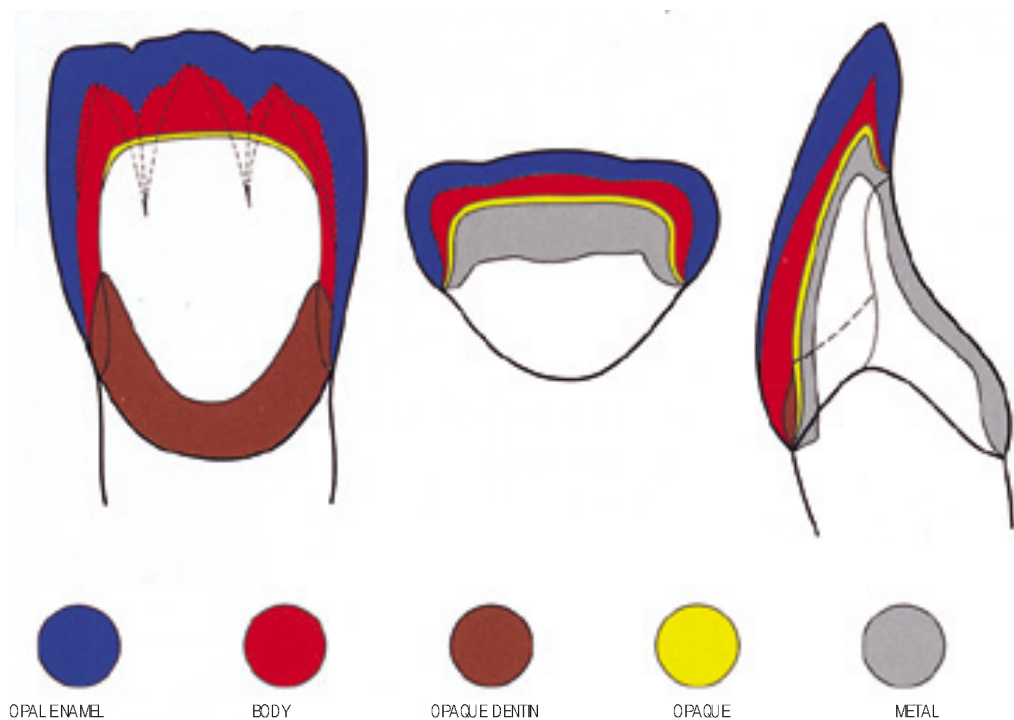
그래서 구강내에서의 셰이드 테이킹은, 셰이드 가이드를 GUMY에 장착하여 천연치와 셰이드 가이드의 배경을 같은 조건으로 한 형태로 실시하도록 한다. GUMY에는 L(LIGHT), M(MEDIUM), D(DARK)의 3가지 색이 있다.

11 COLOR INDICATOR

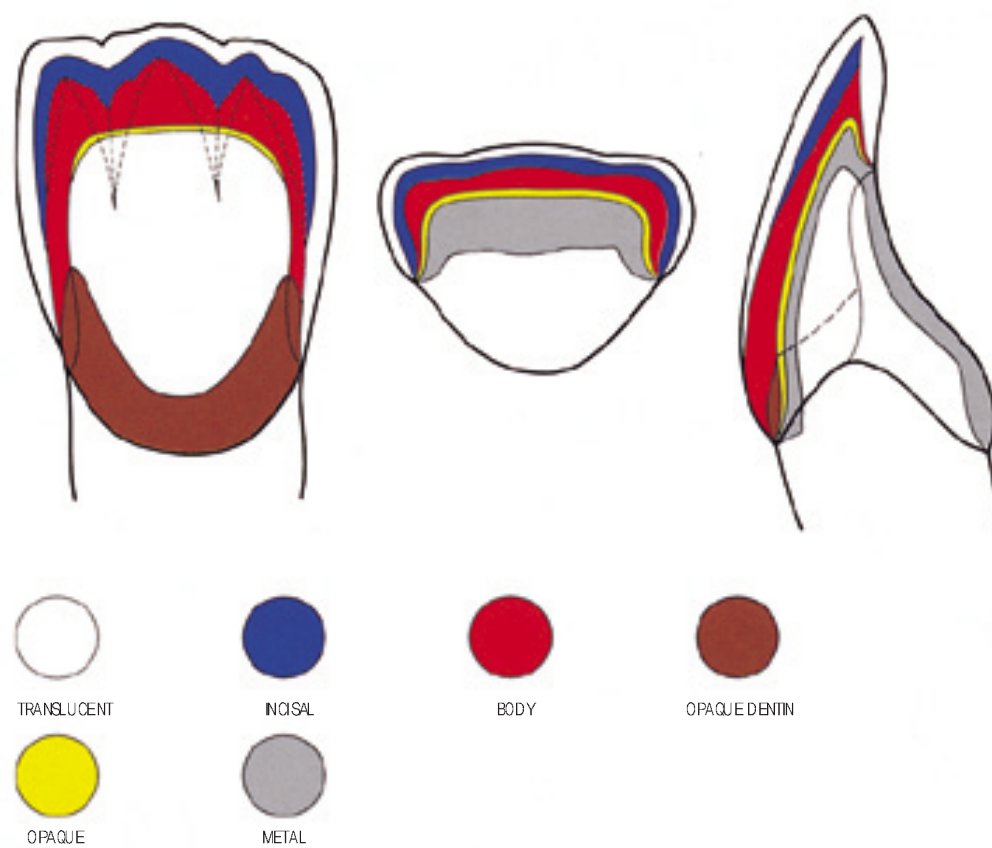
도재 각각의 색조를 관찰하기 위한 COLOR GUIDE이다.

축성도

2층 축성의 경우
(OPAL
PORCELAIN사용)



3층 축성의 경우
(INCISAL 및
TRANSLUCENT사용)



사용방법

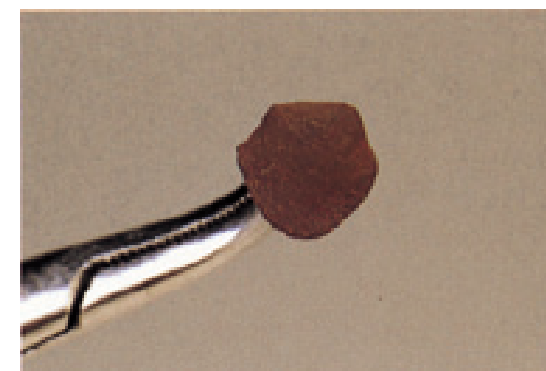
1 GUMY를 사용한
SHADE
TAKING

2 금속관의 전처리

사용금속의 설명서에 따라, 금속관
의 전처리를 실시한다.



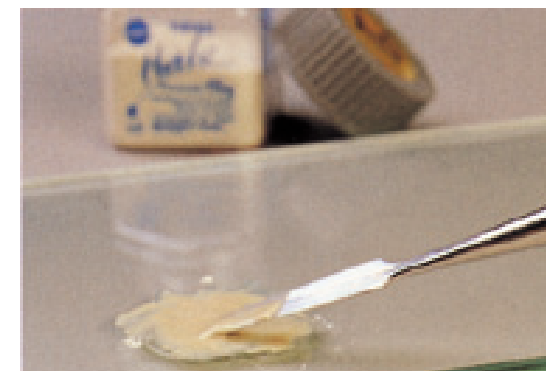
• 메탈 코핑의 조정



• 메탈 코핑의 전처리

3 OPAQUE의
도포 · 소성

(1) 1차 OPAQUE의 도포 · 소성
도재를 축성하는 금속면에 얇게 도포
하고, 그 후 소성한다.



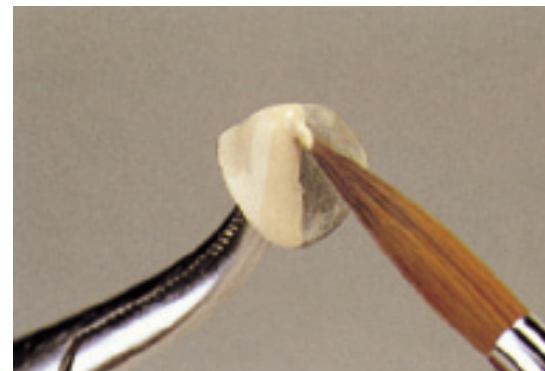
• 오퍼의 준비

4. OPAQUE DENTIN · BODY · ENAMEL 색 도재의 축성

(1) OPAQUE DENTIN의 축성
치경부나 도재층이 얇게 되는 부분에, 축성도를 참고로 하여 OPAQUE DENTIN을 사용한다. OPAQUE DENTIN은 치경부에서 절단을 향해 이행적으로 축성하고, 살짝 콘덴스한다.



• 오팩의 도포(차)



• 오팩의 도포(2차)



• 오팩의 소성



• 오팩 덴틴의 축성

(2) BODY의 축성

BODY 도재를 축성하여 콘덴스를 실시하고, 수복하는 치관과 같은 형태 · 크기로 만든다. 그 후, ENAMEL 색 도재를 축성할 공간을 확보하기 위해, 절단부에서 치관의 2/3되는 부분까지 이행적으로 BODY도재를 CUT BACK하고 지상 구조를 만들어 둔다.



• 보디의 축성



• 에니멜 색 도재의 스페이스 확보



• 오팩 포셀린의 축성



• 오팩 포셀린의 축성 완료

* 오팩 포셀린을 사용하지 않는 증례에 대해서는, 오팩 포셀린의 부분을 인사이절과 트랜스루센트로 축성(중 축성)한다.

(3) ENAMEL 색 도재의 축성

OPAL PORCELAIN을 순면전체에 축성한다 이때 도재의 소성수축을 상정하여 약간 큰듯하게 만들어둔다. 또 절단 설측부에 대해서는, 상아질 형태를 재현한 후, OPAL PORCELAIN을 축성한다

5 소성

모형에서 축성된 크라운을 빼내어 인접부에 OPAL PORCELAIN을 축성하고, 2~3회 콘덴스한 후에 소성한다. 소성 후, 절단부의 끝이 약간 하얘지기도 하는데, 형태 수정시에 삭제하므로 특별한 문제는 되지 않는다.



• 설측면부의 깃백



• 설측면부의 조정



• 치관색 도자의 축성 완료

6 형태수정과 추가 소성

다이아몬드 포인트나 카보랜덤 포인트, 실리콘 포인트 P 타입 등을 이용하여 형태 수정을 실시한다. 수정 후에 부족 부분이 있으면 추가소성한다.



• 형태 수정

7 SELF GLAZE 및 STAIN 소성

형태수정 후 충분히 물로 씻어내고 나서 SELF GLAZE한다. 색조의 조정이 필요한 경우는 STAIN을 이용하여 수정한 후, GLAZE소성한다. 또 GLAZE 소성 후의 표면성상의 수정은, ULTRA II나 실리콘 포인트 P 타입 등을 이용하여 실시한다.



• 글레이즈 소성 및 완성

소성 스케줄

대기 소성 진공소성(730mmHg)

소성의 종류	퍼네이스 입구-건조-예열	소성 스케줄
OPAQUE[1차] (파우더 타입)	1분	680℃ → 940~950℃
OPAQUE[2차] (파우더 타입)	3분	680℃ → 940~950℃
OPAQUE DENTIN · BODY · OPAL PORCELAIN · INCISAL · TRANSLUCENT	5~7분	680℃ → 920~930℃
수정소성	5~7분	680℃ → 910~920℃
SELF GLAZE	5~7분	680℃ → 910~920℃

[승온속도 : 50℃/분]

상기 소성 스케줄은, TWINMAT에서의 소성예이다.

(주) 소성온도는 퍼네이스의 형식이나 기종에 따라 다르므로, 사용전에 시험소성하여, 정확한 소성온도를 구해본다. 일반적으로, 적성 BODY소성온도+20℃가 OPAQUE의 소성온도로, -10℃가 수정소성 또는 SELF GLAZE의 소성온도이다.



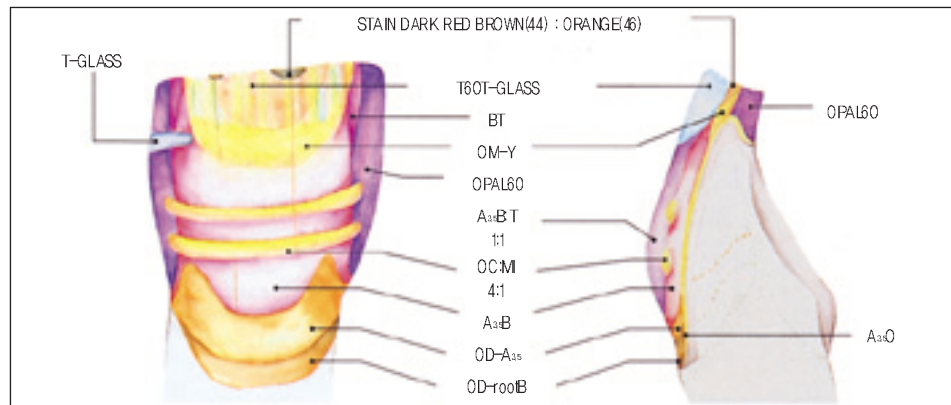
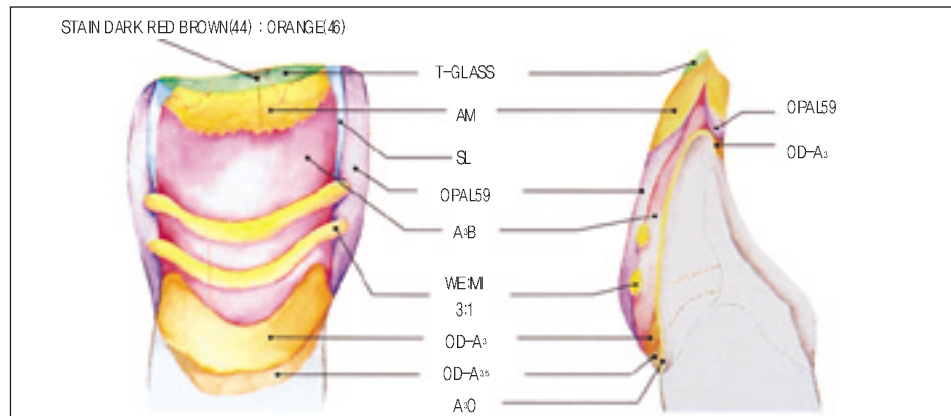
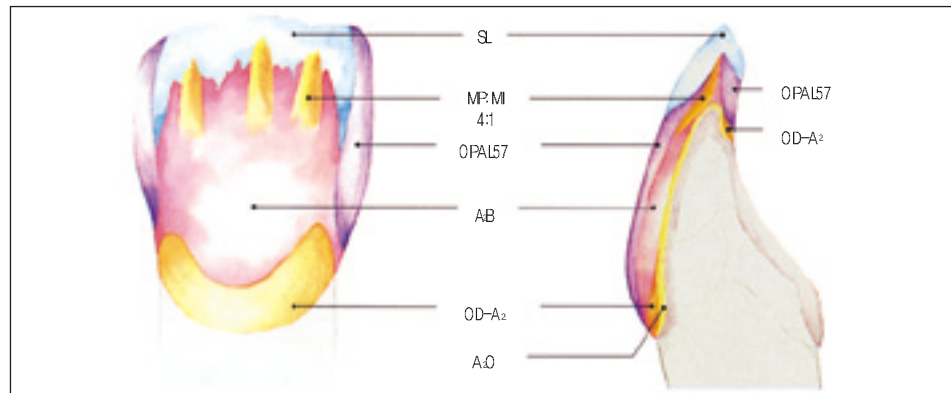
• 청번치



• 중번치



• 노번치



※ ENAMEL은 T-60 · T-GLASS를 치촉방향으로 각각 층상으로 축성한다.

VINTAGE HALO ADD-ON PORCELAIN

VINTAGE HALO ADD-ON PORCELAIN은 비스킷 소성 후나 형태 수정 후, SELF GLAZE후에 소량의 부족이 발생한 경우에 사용하는 수정용 도재이다

VINTAGE HALO
ADD-ON
PORCELAIN의 구성

ADD - ON B(15g) — A3B의 색조를 가진 BODY용 수정도재로, BODY색의 추가수정에 이용한다

ADD - ON T(15g) — TRANSLUCENT용 수정도재로, 절단부나 콘택트 포인트등에 이용한다.

사용방법

1 비스킷 소성 후에 부족이 발생한 경우

부족량이 적은 경우는, 그 상태에서 일단 형태 수정을 실시하고, 충분히 물로 씻어낸 후에 ADD-ON PORCELAIN을 축성하여 대기 소성에 의해 SELF GLAZE를 실시한다. 한편 부족량이 많은 경우는, VNTAGE HALO를 축성하여 2차 소성할 것을 권장한다.

2 형태수정 후에 부족이 발생한 경우

충분히 물로 씻어낸 후, ADD-ON PORCELAIN을 축성하여 대기 소성에 의해 SELF GLAZE를 실시한다.

3 SELF GLAZE 후에 부족이 발생한 경우

부족 부위에 ADD-ON PORCELAIN을 약간 많은 느낌으로 축성하여, ADD-ON PORCELAIN의 비스킷 소성(진공)을 실시한다. 다음, 실리콘 포인트나 ULTRA II로 연마수정하여 마무리한다. 단, 순촉 면등에서 연마마무리한 면이 SELF GLAZE한 면과 비교하여 눈에 띄는 경우에는 수정연마 후에 충분히 물로 씻어내고 대기 소성에 의해 SELF GLAZE를 실시한다.

[승온속도 : 50℃/분]

대기 소성 진공소성(730mmHg)

소성 스케줄

소성의 종류	퍼네이스 입구-건조-예열	소성 스케줄
VINTAGE HALO의 SELF GLAZE와 동시 소 성하는 경우	5~7분	650℃ 910~920℃
ADD-ON PORCELAIN 의 비스킷 소성	5~7분	650℃ 840~850℃
ADD-ON PORCELAIN 의 셀프 글레이즈 소성	5~7분	650℃ 840~850℃

상기 소성 스케줄은, TWINMAT에서의 소성예이다. 소성온도는 퍼네이스의 형식이나 기종에 따라 다르므로, 사용전에 시험소성하여, 정확한 소성온도를 구해본다.

(주) 수정용도재

용도

VINTAGE HALO VALUE PLUS PORCELAIN

천연치중에는 SHADE GUIDE보다 밝은 색조의 치아가 존재한다.

VINTAGE HALO VALUE PLUS PORCELAIN은 이러한 색조를 재현하기위해 사용하는 도재이다.

VINTAGE HALO VALUE PLUS PORCELAIN의 구성

■ 색조표(VALUE PLUS)

		VA1	VA2	VA3	VA3.5	VA4	VB1	VB2	VB3	VB4
색조		A10	A20	A30	A3.50	A40	B10	B20	B30	B40
OPAQUE		VA1B	VA2B	VA3B	VA3.5B	VA4B	VB1B	VB2B	VB3B	VB4B
BODY	57	○	○				○	○		
OPAL	58	*	*	○	○		*	*	○	
PORCELAIN	59			*	*	○			*	○
또는 INCISAL	60					*				*
TRANSLUCENT	T	*	*	*	*	*	*	*	*	*

○: OPAL PORCELAIN(OPAL PORCELAIN을 이용하며, 2층으로 자연감있는 색조를 얻을 수 있다.)

*: OPAL PORCELAIN을 이용하지 않고 3층 축성하는 경우

BODY(9색) 15g, 50g	VA1B, VA2B, VA3B, VA3.5B, VA4B, VB1B, VB2B, VB3B, VB4B
특수색(2색) 15g, 50g	VOP, VDL

1 BODY

통상 BODY도재와 같이 그대로 사용할 수 있다. 또, 혼합하여 사용할 수도 있다.

2 특수색

VOP — 백색의 OPAQUE

A1 또는 B1보다도 열고 밝은 색조(A0.5나 B0.5)를 만드는 경우의 OPAQUE부에, VOP와 A10또는 B10를 각각 1:3의 비율로 혼합하여 사용한다.

VDL — 백색의 BODY.

A1 또는 B1보다도 열고 밝은 색조(A0.5나 B0.5)를 만들 경우의 BODY부에 VDL과 A1B 또는 B1B를 각각 1:3의 비율로 혼합한 것을 사용한다.

사용방법 · 소성 스케줄

통상의 도재와 같이 사용한다.

축 성 예



* VALUE PLUS PORCELAIN과 기본색도재의 비교(왼쪽이 A2 / 오른쪽이 VA2)

VINTAGE HALO RED SHIFT PORCELAIN

VINTAGE HALO RED SHIFT PORCELAIN은, 천연치에서 많이 관찰되면서 SHADE GUIDE(VITA SHADE)보다도 붉은 색이 강한 색조를 재현하기 위해 세계에서 선구자적으로 만들어낸 새로운 색조의 도재이다.

SHADE TAKING에서의 착각과 그 원인

완성된 메탈 세라믹 · 크라운의 색조가 SHADE GUIDE와는 맞음에도 불구하고, 구강내에서는 조화되지 않는 일이 생긴다. 이것은, SHADE TAKING시에 착각하여 색조를 선택하기 때문에 발생하는 현상으로, 천연치의 색조가 치은색이나 구강의 어두운 백그라운드의 영향(색상대비 · 명암대비)을 받음으로써 발생한다. 일반적으로 치은색(적자색)을 배경으로 하는 천연치의 색조는, 배경에 치은색이 없는 경우(일반적인 SHADE TAKING의 경우)에 비해, 황녹색을 띠다고 하며, 또 구강의 어두움을 배경으로 하는 SHADE GUIDE의 색조는 밝게 보인다고 한다. 그러한 상태에서 SHADE TAKING을 하면, 시술자는 본래의 색조보다도 황녹색을 띠며(붉은기가 부족한), 어두운 색조를 선택해 버리게 된다.

새로운 SHADE TAKING

이 착각을 방지하기 위해, VINTAGE HALO에서는 GUMY(SHADE GUIDE용 치은색 홀더)를 사용한 SHADE TAKING을 제창하고 있다.

GUMY를 사용하여 SHADE TAKING하면, 천연치중에는 SHADE GUIDE보다도 붉은기가 강한 색조의 치아가 많이 존재함을 알 수 있다. 이러한 색조를 누구나 간단하게, 또 심미적으로 재현할 수 있는 도재가 RED SHIFT PORCELAIN이다.

VINTAGE RED SHIFT PORCELAIN의 구성

■ 색조표(RED SHIFT)

색조		R1	R2	R3	R3.5	R4	VR1	VR2	VR3	VR3.5	VR4
OPAQUE		R0	R ₂ 0	R ₃ 0	R _{3.5} 0	R ₄ 0	R ₁ 0	R ₂ 0	R ₃ 0	R _{3.5} 0	R ₄ 0
BODY		R1B	R2B	R3B	R3.5B	R4B	VR1B	VR2B	VR3B	VR3.5B	VR4B
OPAL	57	○					○	○			
PORCELAIN	58	*	○				*	*	○	○	
또는	59		*	○*	○*				*	*	○
INCISAL	60					○*					*
TRANSLUCENT	T	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

○ : OPAL PORCELAIN(OPAL PORCELAIN을 이용하며, 2층으로 자연감있는 색조를 얻을 수 있다.)

* : OPAL PORCELAIN을 이용하지 않고 3층 축성하는 경우

OPAQUE(5색) 15g, 50g	R0, R ₂ 0, R ₃ 0, R _{3.5} 0, R ₄ 0
BODY(10색) 15g, 50g	R1B, R2B, R3B, R _{3.5} B, R4B, VR1B, VR2B, VR3B, VR _{3.5} B, VR4B

1 OPAQUE

색조별로 OPAQUE을 갖추어 놓았으므로, 간단히 색조를 재현할 수 있다.

2 BODY

A계보다도 붉은기가 강한 색조(R1B ~ R4B)로써의 5색, A계보다도 붉은기가 강하고, 밝은 색조(VR1B~VR4B)로써의 5색을 갖추어 놓았다. 또, 이들 도재는 통상 BODY 도재 대신으로 사용한다.

사용방법 · 소성 스케줄

통상의 도재와 같이 사용한다.

축 성 예



* RED SHIFT PORCELAIN과 기본색 도재의 비교(왼쪽이 A2 / 오른쪽이 R2)

● 양자를 혼합하는 경우에는, VINTAGE HALO의 특징인 열팽창의 안정성 및 황변 방지 효과는 감

UNIBOND VINTAGE와의 병용에 관한 사용상의 주의

● 혼합사용의 경우

소한다. 따라서, 지금까지 UNIBOND VINTAGE로 후납착했을 때 크랙이 발생한 금속, 또는 은을 함유한 금속에는 VINTAGE HALO를 단독으로 사용한다.

- 양자를 혼합하여 사용하는 경우에는, 소성온도(최종온도)를 UNIBOND VINTAGE 단독의 경우보다도 5~10℃내린다.

● 층별사용의 경우

- ENAMEL층에 VINTAGE HALO를 사용할 경우에는, SELF GLAZE의 최종온도를 910~920℃로 한다.

● 부위별사용의 경우

- 형태수 정시에, UNIBOND VINTAGE를 사용한 부위를 VINTAGE HALO를 사용한 부위보다도 미세한 면(약간 연마한 듯한 면)에 마무리해 두면, 양자는 같은 광택을 띤다.
- 전치부(특히 중절치)에서 양자를 혼재시키면, VINTAGE HALO를 사용한 치아쪽이 약간 밝게 마무리된다.

물 성



		열팽창계수 (25~500℃)	유리전이 온도(℃)
OPAQUE	2회소성	$13.5 \pm 0.5 \times 10^{-6}$	580
	4회소성	$13.5 \pm 0.5 \times 10^{-6}$	
OPAQUE DENTIN · BODY · OPAL PORCELAIN · INCISAL · TRANSLUCENT	2회소성	$13.0 \pm 0.5 \times 10^{-6}$	580
	4회소성	$13.0 \pm 0.5 \times 10^{-6}$	

적응하는 주요 합금

상품명	열팽창계수(25~500℃)
Uni Metal VH	14.3×10^{-6}

■ VINTAGE HALO STANDARD AB SET(전 47색 · 각 15g)

OPAQUE(11색) :
A1O, A2O, A3O, A3.5O, A4O, root AO, B1O, B2O, B3O, B4O, rootBO

OPAQUE DENTIN(11색) :
OD-A1, OD-A2, OD-A3, OD-A3.5, OD-A4, OD-rootA, OD-B1, OD-B2, OD-B3, OD-B4, OD-rootB

BODY(11색)
A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, rootAB, B1B, B2B, B3B, B4B, rootBB

OPAL PORCELAIN(6색) :
OPAL57, OPAL58, OPAL59, OPAL60, OPAL T, SL

INCISAL(4색) :
57, 58, 59, 60

TRANSLUCENT(2색) :
T, T-GLASS

ADD-ON PORCELAIN(2색) :
ADD-ON B, ADD-ON T

VINTAGE HALO OPAQUE 전용액 50ml — 1병

COLOR INDICATOR(BASIC, OPAL, OPAQUE DENTIN) — 3개

SHADE GUIDE(BASIC) — 1개

GUMY(L,M,D) — 3개

■ VINTAGE HALO STANDARD CD SET(전41색 · 각 15g)

OPAQUE(8색) :
C1O, C2O, C3O, C4O, root CO, D2O, D3O, D4O

OPAQUE DENTIN(8색) :
OD-C1, OD-C2, OD-C3, OD-C4, OD-rootC, OD-D2, OD-D3, OD-D4

BODY(8색) :
C1B, C2B, C3B, C4B, rootCB, D2B, D3B, D4B

CONCENTRATE(10색) :
YT, BT, BG, W, O, Br, RED-D, RED-L, MP, MY

OPAQUE MODIFIER(7색)

OM-G, OM-P, OM-O, OM-Br, OM-Y, OM-W, OM-S

VINTAGE HALO OPAQUE 전용액 50ml — 1병

COLOR INDICATOR(COLOR POWDER) — 1개

■ VINTAGE HALO OPAL PORCELAIN SET(전10색 · 각 15g)

OPAL57, OPAL58, OPAL59, OPAL60, OPAL T, SL, AM, OC, WE, MI

COLOR INDICATOR(OPAL) — 1개

■ VINTAGE HALO VALUE PLUS PORCELAIN SET(전11색 · 각 15g)

VA1B, VA2B, VA3B, VA3.5B, VA4B, VB1B, VB2B, VB3B, VB4B, VOP, VDL

COLOR INDICATOR(VALUE PLUS) — 1개

■ VINTAGE HALO RED SHIFT PORCELAIN(전15색 · 각 15g)

OPAQUE(5색) : R1O, R2O, R3O, R3.5O, R4O

BODY(10색) : R1B, R2B, R3B, R3.5B, R4B, VR1B, VR2B, VR3B, VR3.5B, VR4B

VINTAGE HALO OPAQUE 전용액 50ml — 1병

COLOR INDICATOR(RED SHIFT) — 1개

SHADE GUIDE(RED SHIFT)

GUMMY(L,M,D) — 3개

■ VINTAGE HALO OPAQUE DENTIN SET(전19색 · 각15g)

OD-A1, OD-A2, OD-A3, OD-A3.5, OD-A4, OD-rootA, OD-B1, OD-B2, OD-B3, OD-B4,
OD-rootB, OD-C1, OD-C2, OD-C3, OD-C4, OD-rootC, OD-D2, OD-D3, OD-D4

COLOR INDICATOR(OPAQUE DENTIN) — 1개



VINTAGE HALO MARGIN PORCELAIN은, 천연치에 가까운 심미성을 간단하고 빠르게 재현할 수 있는 PORCELAIN MARGIN TECHNIQUE용 도재입니다.

주의사항

1. 도재의 연마작업시 등에는, 분진이 인체에 미치는 영향을 피하기 위해 국소 흡진장치, 공공기관이 인가한 분진 마스크 등을 사용하여 분진을 흡입하지 않을 것.
2. 도재의 절삭 · 연마시에는, 눈의 손상을 막기위해 보호안경을 사용할 것.
3. 본 도재는 설명서에 기재된 용도 이외에는 사용하지 않을 것.

용도

마진용 도재

색조표

색조	A1	A2	A3	A3.5	A4	rootA	B1	B2	B3	B4	rootB	C1	C2	C3	C4	rootC	D2	D3	D4
MARGIN PORCELAIN	A1M	A2M	A3M	A3.5M	A4M	rootAM	BM	B2M	B3M	B4M	rootBM	C1M	C2M	C3M	C4M	rootCM	D2M	D3M	D4M

PORCELAIN을 사용하시오.

특장

1. 심미성 및 생체친화성의 향상

- (1) 치경부에 메탈 프레임이 비치는 블랙 라인이 발생하지 않는다.
- (2) 치경부가 불투명해지지 않으며, 밝고 자연감 넘치는 색조를 얻을 수 있다.
- (3) 금속 마진에 비해 치태의 부착이 적고, 차은에 대한 위해작용도 경감할 수 있다.

2. 높은 적합정밀도

가열에 의한 변형이 적으므로, 높은 적합 정밀도와 샤프한 마진 라인을 얻을 수 있다. 또, 수정용 도재로 완성후의 적합수정도 가능하다. 특히 새롭게 준비한 CPM FINE으로 현미경 수준의 적합 수정도 가능해 졌다.

3. 시스템화된 풍부한 색조

19색의 기본색 각각에 대응된 색조를 준비하였다.

4. 폭넓은 함금에 대한 적응

반복되는 소성으로 인한 열팽창율의 변화를 억제함과 동시에, 파우더 자체에 황변방지대책을 강구하여, 은을 함유한 합금을 비롯한 폭넓은 도재소성용 합금에 사용할 수 있다.

5. 조작성을 향상시킨 분리재

포셀린 분리재를 사용하면, 지대에서 분리하기가 쉽다.

구성

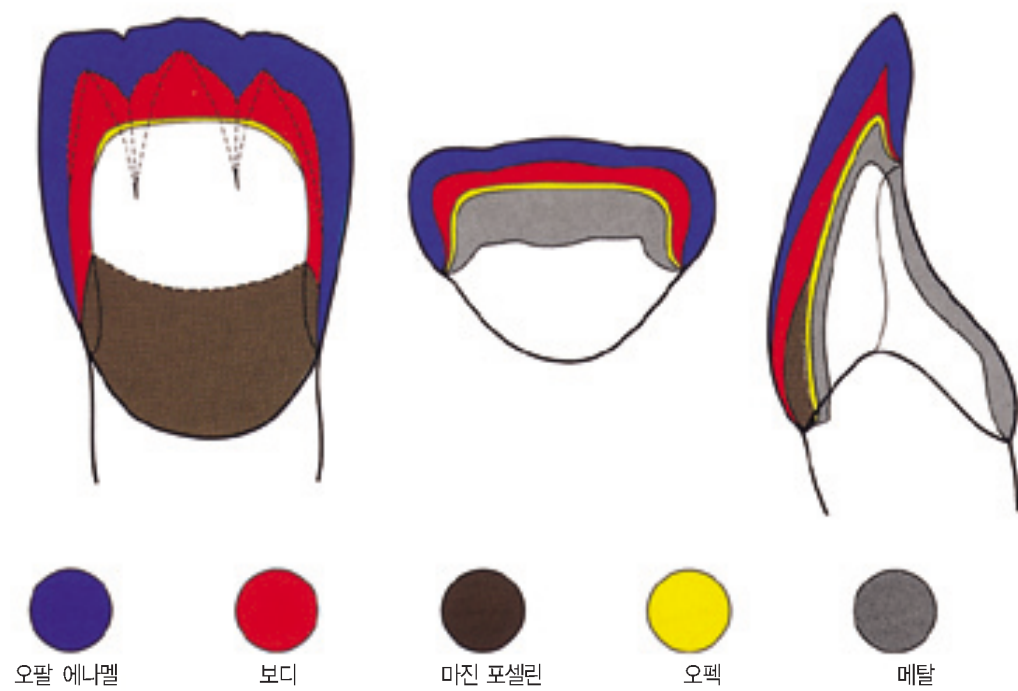
기본색(19색)	A1M, A2M, A3M, A3.5M, A4M, rootAM, BM, B2M, B3M, B4M, rootBM, C1M, C2M, C3M, C4M, rootCM, D2M, D3M, D4M
수정용 도재(2종)	CPM, CMP FINE

[부속품]

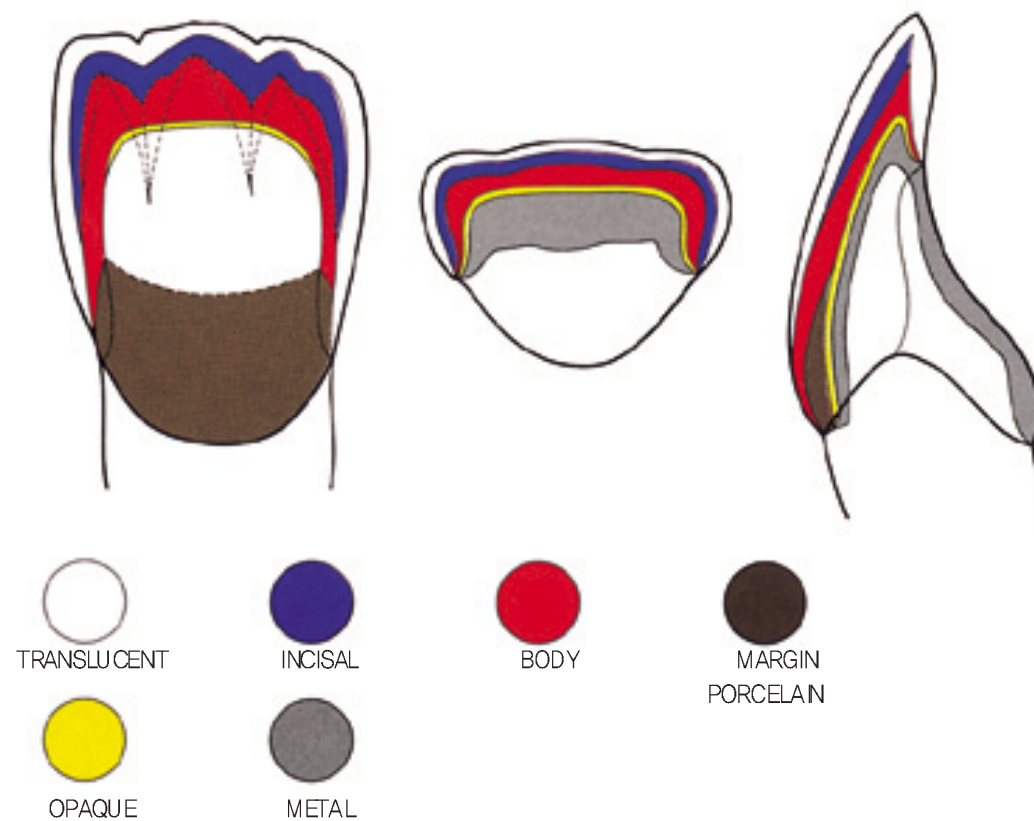
- 포셀린 분리재 : 석고 모형에서 도재 축성물의 형을 떼어내는데 용이하게 하는 분리재이다.
- CPM LIQUID ; 수정용 도재(CPM, CPM FINE)용 연화액이다.
- COLOR INDICATOR ; 도재 단색의 색조를 관찰하기 위한 COLOR GUIDE이다.

포셀린 마진법을 실시할 경우, 치경부에 오펙 덴틴은 사용하지 않는다.

2층 축성의 경우 (오팔 포셀린 사용)



3층 축성의 경우 (INCISAL 및 TRANSLUCENT 사용)

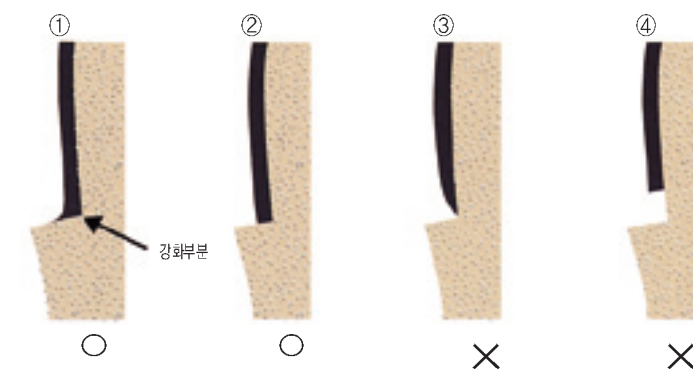


1 지대치 형성

가능한 한 직각에 가까운 형태로, 솔더 형태에 따라 지대치 형성을 실시한다.

2 왁스 형성

통법에 따라 형성한다. 그후, 치경부의 왁스를 약간 긁어내고, 솔더면을 약0.5~0.7mm 노출시켜, 도재 스페이스를 확보한다.



※ 도재 스페이스를 확보하기 위해 메탈을 얇게(③)하거나, 짧게(④)하면 강도가 저하되고, 변형 및 파절의 원인이 되므로, ①과 같이 강화부분이 가능한 형성을 권장한다. 단, 솔더폭이 좁은 경우는 ②도 가능하다.

3 금속관의 전처리

사용금속의 설명서에 따라, 금속관의 전처리를 실시한다.

4 오펙의 도포, 소성

VNTAGE HALO의 사용설명서에 따라 실시한다.

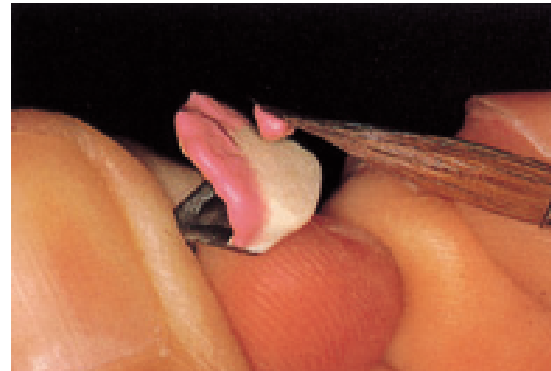
5 분리재 도포

도재와 접촉하는 석고 지대치 모형의 솔더부에 붓으로 분리재를 2~3회 도포한다.

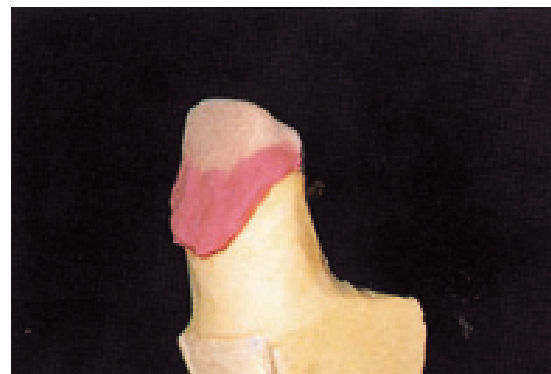
※ 석고 모형의 경우, 미리 솔더부에 시아노아크릴레이트계 접착재등의 석고 표면경화제를 도포해둘 필요가 있다.

6. 마진 포셀린의 축성, 소성

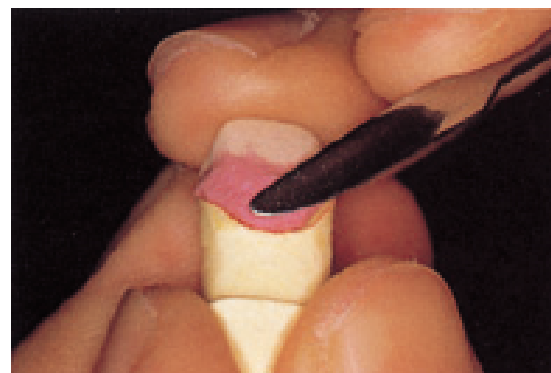
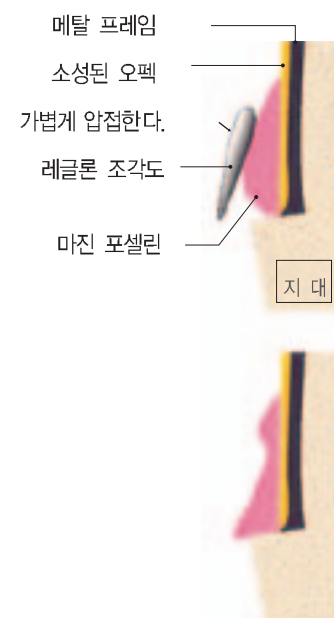
(1) 크라운을 손으로 잡고, 증류수로 연화한 마진 포셀린을 치경부에 축성하여 가볍게 컨덴스하여 물기를 빼낸다.



(2) 크라운을 지대에 바르게 적합시킨다.



(3) 레글론 조각도를 이용하여 습한 상태의 마진 포셀린을 솔더에 가볍게 압접한다.



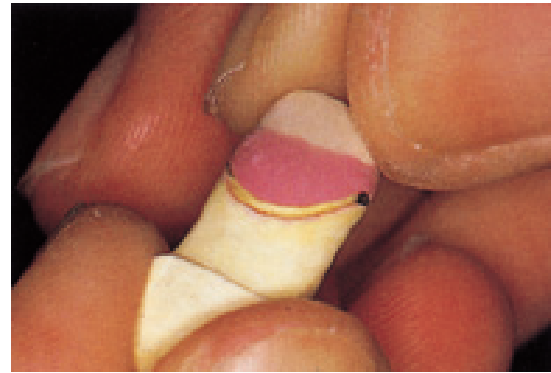
(4) 압접후, 다시 흡수한 후에, 지대에서 크라운을 떼어내, 도재가 깨끗하게 떨어지는지를 확인한다. (이때, 지대에 마진 포셀린이 남아있게 되면, 마른 브러쉬로 털어준다.)



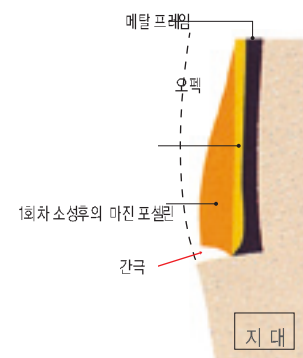
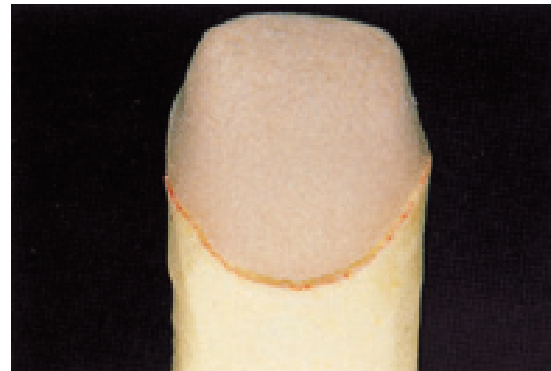
(5) 지대에 바르게 적합시켜, 마른 붓을 이용하여 마진을 향해 누르는 기분으로 여분의 도재를 닦아낸다.



(6) 크라운을 살짝 비틀듯이 하여 지대에서 빼내어, 소성(1차)한다.



(7) 1차 소성이 종료된 상태이다. 소성수축에 의해 틈이 생긴다.



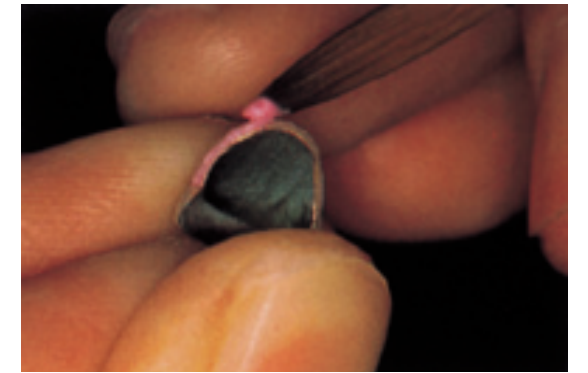
(8) 5와 같은 요령으로 분리재를 도포한다.



추가 축성된 마진 포셀린



(9) 숄더부에 극소량의 마진 포셀린을 추가 축성하고, 가볍게 콘덴스한다. 이때, CPM Liquid를 물로 1:1로 희석한 액을 사용하면, 건조시간이 길어지며 축성하기 쉬워진다.



(10) 지대에 가볍게 압착하여 여분의 도재를 눌러낸다.



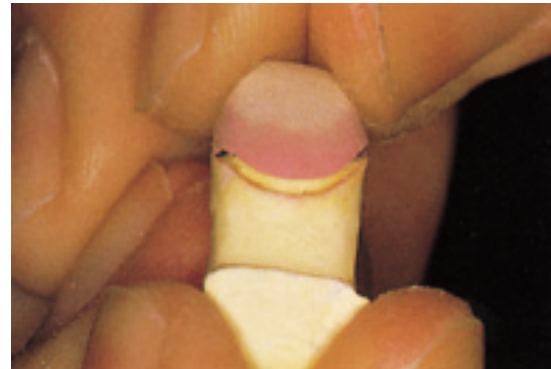
(11) 크라운을 지대에서 빼내고, 외측의 부족부분에 마진 포셀린을 축성한다. 그 후, 다시 지대에 돌려놓는다.



(12) 물기를 닦아낸 후, 여분의 도재를 브러시로 털어낸다.

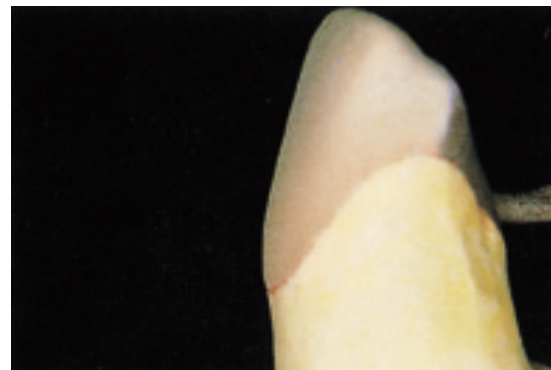
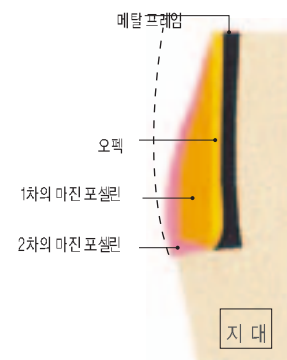
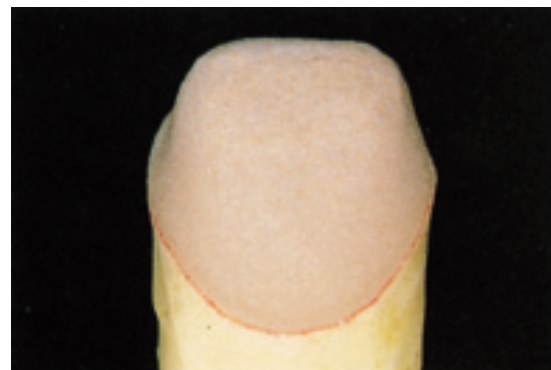


(13) 크라운을 살짝 비틀듯이 하여 지대에서 빼
내어 소성(2차)한다.



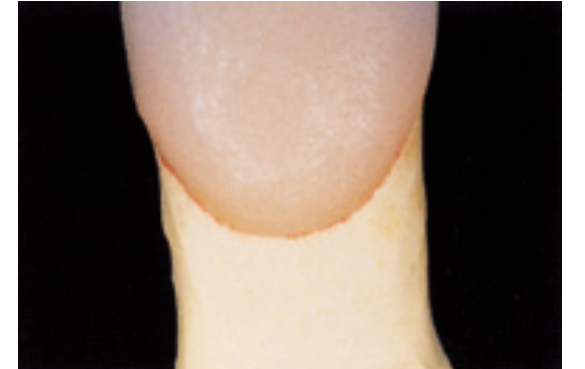
* 크라운 내부에 도재가 들어가 있을 경우에는 소성전에 청소한다.

(14) 2차의 소성이 종료된 상태이다. 통상은 2
회의 소성으로 좋은 적합상태가 되지만, 그렇지
않고 적합상태가 나쁠 경우는, (8~13)의 조작을
반복한다.

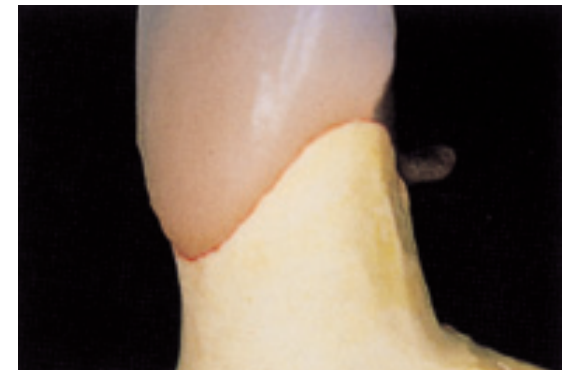
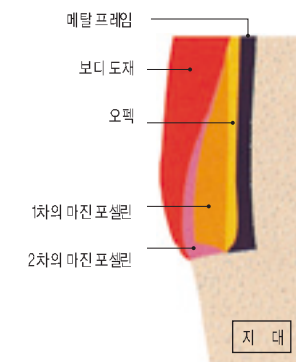


7 보디 · 에나멜색 도재의 축성 · 소성

VNTAGE HALO의 사용설명서에 따른다.



※ 마진부와 보디 도재와의 이행부는, 축성후 브러싱 마무리한다.



8 형태 수정

통법에 따라 형태수정을 하는데, 포셀린
마진부는 실리콘 휠 PA를 이용하여 마무리
한다.



9 SELF GLAZE · STAIN 소성

VINTAGE HALO의 사용설명서에 따라
실시한다.



1. 수정용 도재 (CPM, CPM FINE)의 축성, 소성

SELF GLAZE후에 실수로 포셀린 마진부를 손상시켰을 경우에는, 수정용의 CPM을 사용한다.

또, CPM FINE은 CPM보다도 입자 크기가 세밀하게 조정된 수정용 도재이다. 아주 좁은 간극에서는 CPM FINE의 사용을 권장할 만하다.

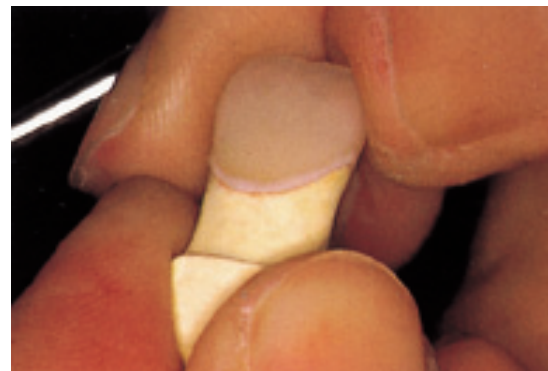
(1) 5와 같은 요령으로 분리재를 도포한다.

(2) CPM LIQUID를 물로 1:1로 희석한 액으로 연화한 극소량의 수정용 도재를, 마진의 끝부분에 축성하고, 가볍게 콘덴스한다.

※ 연화물의 점조도가 높은 경우는, 적당한 물로 희석하여 사용한다

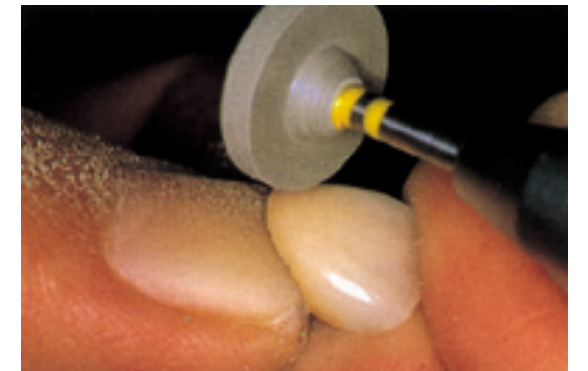
(3) 지대에 가볍게 압착하여 여분의 도재를 눌러낸다.

(4) 눌러낸 도재를 브러쉬로 털어내고, 지대에서 빼낸다. 그후, 소성 스케줄에 따라 소성한다.



2. 수정용 도재의 연마 마무리

실리콘 포인트휠 P타입 등을 이용하여 연마 마무리한다.



소성 스케줄

대기 소성 진공소성(730mmHg)

소성의 종류	퍼네이스 입구-건조-예열	소성 스케줄
오펙[1차] (파우더타입)	1분	680℃ 940~950℃
오펙[2차] (파우더 타입)	3분	680℃ 940~950℃
마진 포셀린 [1회차~2회차]	5분	680℃ 940~950℃
보디 · 오팔 포셀린 · 인사이절 · 트랜스루센트	5~7분	680℃ 920~930℃
수정소성 (ADD-ON PORCELAIN)	5~7분	680℃ 910~920℃
SELF GLAZE	5~7분	680℃ 910~920℃
CPM · CPM FINE	5~7분	680℃ 870~880℃

[송온속도 : 50 °C / 분]

상기의 소성 스케줄은, TWINMAT로 소성한 예이다.

(주) 소성온도는 퍼네이스의 형식이나 기종에 따라 다르므로, 사용전에 시험 소성하여, 정확한 소성온도를 얻어낸다. 일반적으로, 적절한 보디 소성온도+20℃가 마진 포셀린의 소성온도이며, -50℃가 CPM 및 CPM FINE의 소성온도이다.

포셀린 분리재

VINTAGE *HALO*
MARGIN
PORCELAIN

주의사항

1. 본재는 맨손으로 만지지 말 것. 또 피부에 묻히거나 눈에 넣지않도록 주의할 것. 피부에 묻은 경우는, 즉시 비누를 사용하여 흐르는 물로 씻을 것. 만일 눈에 들어간 경우에는, 즉시 대량의 흐르는 물로 씻고 안과의의 진찰을 받을 것.
2. 본재는 가연성이므로 화기 가까이에서 사용하거나, 화기 근처에 두지말 것.
3. 본재를 사용할 때는, 적절한 환기(1시간당 수회의 환기)가 되는 장소에서 사용할 것)
4. 고온이 되는 장치(스토브 옆, 직사일광이 닿는 장소등)에 방치하지 않을 것.
5. 설명서에 기재된 용도이외에는 사용하지 않을 것.

사용상의 주의

1. 휘발성이 높으므로, 사용 후에는 즉시 마개를 닫아놓는다.
2. 붓은 천연모인 것을 사용한다.

용 도

석고와 포셀린의 분리

포 장

■ VINTAGE HALO MARGIN PORCELAIN(전21색, 각15g)

기본색(19색):

A1M, A2M, A3M, A35M, A4M, rootAM, BM, B2M, B3M, B4M, rootBM, C1M, C2M, C3M, C4M, rootCM, D2M, D3M, D4M

수정용 도재(2종):

CPM, CPM FINE

VINTAGE HALO PORCELAIN 분리재 10ml1병

VINTAGE HALO CPM LIQUID 3ml1병

COLOR INDICATOR(MARGIN)1개

VINTAGE HALO MODELLING LIQUID

VINTAGE HALO 치관색 도재용 모델링 리퀴드

빈티지 할로 모델링 리퀴드는, 빈티지 할로의 치관색 도재(오펙 덴틴, 보디, 에나멜 등)의 축성시에, 증류수에 비해 건조 방지에 유리하며, 습윤상태를 지속시킬 수 있는 습윤액이다.

사용방법

- 증류수 대신 사용한다.
- 증류수와 섞어 조작성을 조정할 수 있다.
- 본액을 사용하여도 소성 스케줄은 변하지 않는다.
- 오펙용에는 빈티지 할로 오펙 전용액 - L (VINTAGE HALO OPAQUE - L)을 사용한다.

사용상의 주의

1. 본 액을 사용한 연화물이 말라 액을 추가할 경우는 증류수를 사용한다.
2. 사용후에는 반드시 뚜껑을 닫아 수분의 증발을 방지한다.
3. 설명서에 기재된 용도이외에는 사용하지 않는다.

용 도

빈티지 할로 치관색 도재용 습윤액

포 장

Vintage Halo Modelling Liquid 50ml / 500ml

VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID - L

VINTAGE HALO OPAQUE POWDER 장시간 조작용 리퀴드

빈티지 할로 오펙 전용액 - L (VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID - L)은, VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID(빈티지 할로 오펙 전용액)보다 건조를 방지하여 습윤상태를 유지시킬 수 있는 오펙용 습윤액이다.

사용방법

- VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID(빈티지 할로 오펙 전용액)대신에 사용한다.
- VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID와 섞어 조작성을 조정할 수 있다.
- 본액을 사용하여도 소성 스케줄은 변하지 않는다.
- 치관색 도재에는 VINTAGE HALO MODELLING LIQUID(빈티지 할로 모델링 리퀴드)를 사용한다.

사용상의 주의사항

1. 연화물이 말라 액을 추가할 경우에는, VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID(빈티지 할로 오펙 전용액)을 사용한다.
2. 사용후에는 반드시 뚜껑을 닫고, 수분의 증발을 방지한다.
3. 설명서에 기재된 용도이외에는 사용하지 않는다.

용 도

빈티지 할로 오펙의 습윤액

포 장

VINTAGE HALO OPAQUE LIQUID - L 50ml

제품 및 세미나 문의

김용태 과장 010-4281-4846

박정우 과장 018-252-6163

안정훈 대리 019-462-7237 (부산, 경남)

심민식 대리 016-655-6642 (대구, 경북)

황명근 대리 011-9925-6662 (대전, 충남)

이충열 대리 018-556-6786 (광주, 전남)

곽형근 010-6303-5175 (전주, 전북)

이형섭 010-9990-8111 (강원, 영서)