

품목허가번호	수허 03-215호
품목명	치과용귀금속합금
모델명	DEGULATOR M
수입업자	덴츠플라이시로나코리아(유), 서울특별시 송파구 법원로 135, 7층(문정동)
제조원(제조국)	DeguDent GmbH (독일)
사용목적	금관, 계속가공의치, 국소의치, 총의치 등의 수복물을 제작하거나 납착
중량 또는 포장단위	10.25g/Package
사용방법 (1) 모델링: 통상적인 방법에 따라 Waxing up 작업을 한다. Composite veneering 물질로 적절한 고정대(충분히 넓은 넓이에 맞는 retention beads나 wires나 individual retention patterns등)를 표면에 붙여야 한다. 제조사가 권하는 Composite veneering 물질로 고정시킨다. (2) 주입선: 적절한 크기의 주입선을 왁스에 붙인다. * Casting ring 안의 위치뿐만 아니라 주입선의 굵기와 길이도 몰드 안에 액체합금의 신속한 유입을 하게 해주고 신속히 응고되어 고체가 되게 한다. 그러므로 주입선이 늘어져서는 안 된다. (3) 매몰: 매몰 시 인산염계매몰재(Phosphate-bonded investment)사용을 권한다. 예를 들면 Deguvest CF, Deguvest F나 Deguvest HFG이다. "Deguvest Investment materials" 책자에 있는 권고사항을 준수한다. 그러나, Deguvest California 같은 석고계 매몰재(Plaster-bonded investment)가 casting 몰드를 만드는 데 사용될 수도 있다. 고가속장치로 casting machine을 사용할 때 casting 몰드의 토대를 대략 1cm 두께의 벽이 되도록 해야 한다. (4) 왁스제거: 300°C에서 casting ring의 크기에 따라 시간을 조절한다. Casting ring size 1 X 20 분 3 X 30 분 6 X 45 분 9 X 60 분 팬터레진이 사용되고 ring 없는 casting 시 예열된 용광로 안의 온도를 약 50°C씩 떨어뜨리도록 권장된다. * 완전히 연소되지 않은 왁스잔존물 때문에 casting 결과에 영향을 미치지 않게 하기 위하여, wax는 매몰재의 세팅시간 이후 즉시 제거되어야 한다. 짧은 시간 예열로 이상적인 주조결과를 얻으려면 사전에 왁스를 연소하도록 권장된다. (5) 예열: casting ring의 크기에 달려있다. 700°C로 예열한다. Casting ring size 1 X 20 분 3 X 30 분 6 X 45 분 9 X 60 분	

* casting ring이 수는 같은 시간에 같은 용광로 안에 놓여지는 개수를 뜻하며 왁스의 연소와 예열시간은 casting ring의 수가 커지는 경우 늘어나게 된다. 예열시간이 경과 후 casting 과정은 가능한 빨리 행해져야 한다.

(6) 용융 & 주조: 주조용합금은 아래의 기기와 같이 작업된다.

① resistant-heated melting units

(원심분리기주조기(centrifugal casting unit) resp, 진공압력주조기(Vacuum pressure casting unit),
예: Multicast compact이나 Prestomat compact 각각)

② the propane oxygen flame(예: Motorcast compact)

③ High frequency casting units(예:Degutron)이나

④ Lightarac casting unit(예: Degumat)

* casting spruces와 button은 다시 사용되기 전에 sandblasted되어야 한다. 만약 casting spruces와 button가 재사용되기 위해 최소 50%의 새 합금이 추가되어야 한다.

* Propane oxygen flame으로 melting되는 동안 flame조절을 고치고 flame zone working zone을 줄여 melting하기 위해 주의를 기울여야 한다.

* Degussa melting torch로 melting하는 동안 propane을 위해 1.0bar와 oxygen을 위해 2.0bar의 압력이 필요하다. Flame 조절을 고치기 위해 이 압력이 중요하다.

(7) 디베스팅: casting후에 casting ring을 실온 정도로 식힌다. 대략 15분 동안 물 안에 casting몰드를 담고 Plaster pliers를 조심스럽게 몇 개의 조각으로 나눈다. 이 방법을 사용하여 매몰재를 먼지가 생기지 않게 물체로부터 제거할 수 있다. 잔존 매몰물질은 손이나 sandblasting(50mm/최대 2bar)로 조심스럽게 물체에서 제거한다.

* Devesting을 위해 해머를 사용하지 않는다.

(8) 핸들링: casting ring의 더딘 냉각 때문에 casting후 alloy는 자동적으로 경화될 것이다. 기계적 성질을 증가하기 위한 추가적 열처리는 목록에 있는 영역지시로 요구되지 않는다. 그러나 결과로, 이 부분들이 마찰(conical, telescopic crown, spacer technique)이 큰 범주에 있으면 다음에 따라 열처리로 강도를 증가시켜야 한다. 물체는 공기상에서 냉각시킨다. 만약 강도를 증가시키기 위해 Tempering이 요구되면, 그것이 물체의 마지막 열처리가 된다.

(9) 픽클링: casting이나 soldering이후 최장 20분 가량 Neacid에 픽클링한다. 과도한 픽클링 시간은 합금에 부정적 영향을 줄 수 있다.

(10) 피니싱: 사포(emery cloth)와 고무 연마재(rubber polisher) 뿐만 아니라 탄화텨스텐(tungsten carbides)과 ceramic 접착, cement 접착된 stones 등을 회전기구를 사용해 다듬는다.

(11) 솔더링: 솔더링을 위해 물체가 분리되어 있으면 얇은 불리 디스크를 사용하도록 권장된다. Degulor-Lot 2 Solder로 745°C 온도에서 작업한다.

* Flame으로 soldering 할 때나 온도조절 가능한 용광로 안에 있을 때 충분히 필요로 하는 soldering 면이 존재한다. 이상적인 soldering gap은 0.05-0.2mm이다. Anoxan, T나 DS1은 플렉스로 사용될 수 있다. CoCr(크롬코발트) 솔더링 시 Oxynon을 쓴다. Contex는 antifix로 사용된다.

(12) composite veneering 준비: composite와 불일 면은 제조자 지시사항에 따라 sandblast되어야 한다. 덧붙이지 않을 부분은 고광택을 주기 위해 브러시와 paste로 닦아야 하고 이어서 steam

cleaner(Aqua clean)로 세척한다.

(13) composite와 veneering: composite와의 접합은 제조사 지시사항에 따라 수행되어야 한다.

(14) Polishing: Paste, 모, 브러시와 면 조각을 사용하여 합금의 마지막 polishing을 한다. 이 물체의 마지막 열처리가 됩니다.

사용 시 주의사항

- 치과용 합금 작업 시 먼지, 연무의 발생을 피하도록 주의한다.
- 먼지와 연무로부터 보호하기 위해 적절한 흡입기구 등이 사용되어야 한다.
- 은을 함유한 합금을 사용할 때 추가적으로 보호 마스크를 사용한다.
- 정확한 주조 온도를 사용한다.

첨부분서의 작성 및 개정연월	2024.10
보관 또는 저장방법	실온의 습기가 적은 곳에서 보관한다.
유효기간	반영구적
제조번호	LOT번호 참조
제조연월, 사용기한	제조사 표시사항 참조
부작용 보고 관련 문의처	한국의료기기안전정보원, 080-080-4183
본 제품은 의료기기임	