

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
<p>사용방법</p> <p>(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.</p> <p>(2) 주입선: 적절한 크기의 주입선을 왁스에 붙인다.</p> <p>* 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.</p> <p>(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.</p> <p>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.</p> <p>(4) 왁스제거: 300°C에서 casting ring의 크기에 따라 시간을 조절한다.</p> <p>Casting ring size</p> <p>1 X 20 분</p> <p>3 X 30 분</p> <p>6 X 45 분</p> <p>9 X 60 분</p> <p>팬터레진이 사용되고 ring 없는 casting 시 예열된 용광로 안의 온도를 약 50°C씩 떨어뜨리도록 권장된다.</p> <p>* 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.</p> <p>(5) 예열: casting ring의 크기에 달려있다. 700°C로 예열한다.</p> <p>Casting ring size</p> <p>1 X 20 분</p> <p>3 X 30 분</p> <p>6 X 45 분</p> <p>9 X 60 분</p>	

* 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 Oxyon을 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	2021.05
보관 또는 저장방법	실온의 습기가 적은 곳에서 보관한다.
유효기간	반영구적
제조번호	LOT번호 참조
제조연월, 사용기한	제조자 표시사항 참조
본 제품은 의료기기임	