

1. 개요

- 품목명 : 가입주조용 치과도재
- 모델명 : Amber LiSi-POZ LT R7/W0 외 549건
- 사용목적 : 상급크라운의 치과수복물을 제작하기 위해서 사용하는 도재로서 가입주조법으로 성형하여 소성하는 제품이다.
- 포장단위 : 자사 포장단위에 따른다.
- 제조업자 상호 및 주소 : (주)하스
강원특별자치도 강릉시 과학단지로 77-14
- 제조업 허가번호 : 제 2814호
- 제품품목 허가번호 : 제인 19-5028호

2. 사용 방법

(1) 사용 전 준비사항

본 제품의 사용 전에 블록 본체의 파손이나 크랙 여부를 필히 확인한다.

Wax-up	Sprueing	Investing	Pressing	Divesting	Sandblasting
--------	----------	-----------	----------	-----------	--------------

Ingot	Wax + Sprue	Invest Ring	스케줄표 참조
R10 1ea	up to 0.7 g	100 g	글래스비드 사용, 알루미늄 비드를 사용하지 않것
R20 1ea	up to 1.4 g	200 g	

(2) 사용방법 및 조작방법

- ① 지르코니아 프레임워크를 만들고 열처리를 한다.
 - 1050°C에서 15분 동안 안정화 열처리를 진행한다.
 - 950°C에서 5분 동안 점착 촉진제로 Wash-firing을 진행한다.
 - 코팅 두께 0.1mm 이내로 한다.
 - 실온으로 냉각하여 장기간 유지해야 한다.
- ② Wax-up
 - 모델을 준비한다.
 - margin 상방 1mm 위로 die spacer를 2회 도포한다.
 - staining을 위한 full wax-up을 한다.
 - 교환을 고려하여 wax-up을 실시한다.
- ③ Sprueing
 - 세라믹이 원활하게 흘러갈 수 있도록 부착한다.
 - wax 패턴의 가장 두꺼운 부위에 부착한다.
 - 브릿지는 반드시 200g 매몰링에 매몰한다.
 - pontic에 sprue를 부착하지 않는다.
 - sprue와 왁스패턴을 포함한 길이가 최대 15 ~ 16mm를 넘으면 안된다.
 - 부착 각도는 45 ~ 60°를 유지한다.
 - 인접면에서 보았을 때 마진이 긴쪽을 바깥으로 한다.
 - wax pattern을 한쪽만 붙일 경우 반대쪽에 가상의 sprue를 부착한다.
- ④ Investing
 - wax pattern의 무게를 측정하여 ingot과 ring 사이즈를 결정한다.

	Small Ingot	Large Ingot
Wax Weight	up to max. 0.75 g	up to max. 2 g
Invest Ring System	100 g or 200 g	only 200 g

 - 매몰재 흡수율을 맞추어 진공혼합기에서 매몰재를 혼합한다.
 - silicon ring의 내벽에 표시된 선 이상으로 매몰재를 부은 후 ring guage로 살짜 덮어주고 매몰링을 진동이 없는 곳에서 40분간 방치한다.
 - 소환로를 850°C로 예열한다.
 - 매몰재가 굳으면 매몰제를 제외한 모든 것을 제거한 후 850°C로 예열된 소환로에서 소환 및 예열을 실시한다. (시간은 40분-60분)
 - 온도유지가 잘 안되었을 경우 프레스가 실패하므로 주의한다.
- ⑤ Pressing
 - 예열된 매몰링을 소환로에서 꺼낸 후 원하는 색상의 ingot을 넣고 그 위에 분리제를 바른 플러저를 넣고 프로그램을 실행 시킨다.
 - 프로그램은 장비에 맞추어 사용한다.
- ⑥ Cooling
 - pressing이 완료되면 매몰링을 꺼내서 1시간 정도 서냉한다.

⑦ Divesting

- 여부를 알록스플랜저로 매몰링에 표시한다.
- 표시된 부분을 따라 매몰제를 절단한 후 프레스 된 제품을 분리한다.

(3) 사용 후 보관 및 관리방법

- ① 제품을 오염시킬 수 있는 먼지가 있거나 지저분한 곳에서 개봉상태로 보관해서는 안된다.
- ② 고온, 직사광선 및 습기가 있는 곳을 피하여 보관한다.
- ③ 본 제품은 일회용으로 재사용을 금지한다.

△3. 사용자 주의사항

- ① 본 제품의 사용 전에 잉곳의 파손이나 크랙 여부를 필히 확인한다.
- ② 본 제품을 예열된 매몰링에 장입 시 화상을 입지 않도록 주의한다.
- ③ 플러저에 이형제를 바른 후 충분히 건조시킨 뒤 매몰링에 삽입한다.
- ④ 매몰링 내 잉곳 투입, 플러저 삽입 그리고 프레스로 장착까지 최대한 단시간 내에 이루어져야 한다.
- ⑤ 프레스 후 매몰링은 상온까지 냉각 시켜야 한다.
- ⑥ 매몰링 제거 시 분진이 호흡기로 흡입되지 않도록, 배출이 충분히 이뤄지도록 해야 한다.
- ⑦ 매몰링 제거 시 연삭 휠(wheel)이나 버가 프레스 된 소체에 닿지 않도록 주의한다
- ⑧ 본 제품의 사용은 치과 전문가 이어야 한다.

4. 저장방법

- ① 본 제품은 상온의 건조한 곳에 보관한다.
- ② 제품이 파손되지 않도록 포장재에 잘 싸서 보관한다.
- ③ 본 제품은 온도 0°C~40°C, 습도 10% r.H-90% r.H, 대기압 500 hPa-1060 hPa에서 보관한다.

5. 금지중

- ① 대구치를 포함하는 브릿지
- ② 4-unit 이상의 브릿지
- ③ 인레이 브릿지
- ④ 과도하게 깊은 치은연하 거대치
- ⑤ 이갈이
- ⑥ 메릴랜드 브릿지
- ⑦ 캔틸레버 브릿지
- ⑧ 사용 목적에 언급되지 않은 다른 적용

6. 물리적 및 기계적 특성

- ① 굴곡강도 : 300 MPa 이상
- ② 화학적 용해도 : 100 µg/cm² 이하
- ③ 열팽창 계수 : 10.0 (±0.5) × 10⁻⁶ K⁻¹

* 일회용 의료기기임. * 재사용 금지임.

7. Pictograph

	Do not reuse		Caution		Catalogue Number
	Consult Instructions for Use		Batch Code		Date of Manufacture
	Do not use if package is damaged		Manufacturer		Authorized Representative in the European Community
	Non Sterile		CAUTION: US Federal restricts this device prescription only		CE Marking
	Keep away from sunlight				

IC REP KTR Europe GmbH
Mergenthalerallee 77, 65760 Eschborn, Germany

CE2195

(주)하스

제1공장 25452 강원특별자치도 강릉시 과학단지로 77-14
제2공장 25452 강원특별자치도 강릉시 과학단지로 103
Tel: 070-7712-1300 / Fax: 033-644-1231
고객센터 : 02-2083-1368
E-mail : hasscorp@hassbio.com
Website : www.hassbio.com

HASS | Human-Aid System Supplier

Amber® LiSi-POZ Pressing Schedule

Translucency	Size	Shade	Investment Ring (g)	Start Temp. (B, °C)	Heating Rate (t / °C/min.)	Max.Temp. (°C)	Holding Time (min.)	Vacuum On (°C)	Vacuum Off (°C)
HT	R10 / R15	W4, A1, A2, A3, A3.5	Small (100g)	700°C	45°C/min	915°C	15 Min	700°C	915°C
HT	R20		Large (200g)	30 Min					
							LT		

Note

1. 프레스 퍼니스 마다 디스플레이상의 온도와 퍼니스 내부의 실제 온도가 약간씩 차이 날 수 있습니다. 따라서 Amber® LiSi-POZ를 처음 사용할 때는 상기 온도로 먼저 테스트 하신 후 아래와 같은 현상이 있을 시 최고온도를 $\pm 5 \sim 10^\circ\text{C}$ 수정후 최대 프레스링 조건을 찾으시면 좋겠습니다.
 - 1) 보침률 표면의 미세한 버블 자국이 있는 경우:
상기 최고온도에서 $-5 \sim -10^\circ\text{C}$ 로 수정후 프레스링 결과 확인
 - 2) 보침률 마진부위의 성형이 약간 덜 된 경우:
상기 최고온도에서 $+5 \sim +10^\circ\text{C}$ 로 수정후 프레스링 결과 확인
2. 배이징 열처리시 지지판은 tip이 둥근 것을 사용하고, object fix putty 를 사용할 것을 권장합니다.
3. 브릿지 케이스 제작시 R10 두께를 사용하는 것보다 R20 한께를 사용하면 공기층 발생을 피할 수 있습니다.