

AXIA EP-04

I. 제품 설명

AXIA 에폭시 접착제 EP-04 제품은 상온에서 4 분 경화형입니다. 강력한 접착력을 갖고 있는 대표적인 steel 에폭시 제품으로 금속, 나무, 유리, 콘크리트, 플라스틱 등 대부분 경질제의 보수 및 접착에 사용 가능하며, 고점도 페이스트 상의 제품으로 파이프 주물 등의 균열 부분 메꿈 작업에도 사용 가능합니다. 또한 경화 후 수축이 없고 치수 안정성이 높으며 용제가 함유되지 않았으며 방수 효과가 큰 제품입니다.

구 분	EP-04
가사 시간 ⁽¹⁾	4 ~ 6 분
초기경화시간	10 ~ 12 분
완전경화 후 인장전단강도(철판기준)	302 Kg/cm ²
내열성 TEST ⁽²⁾	100%

(1) 가사시간은 혼합량에 따라 변합니다. 혼합량이 많으면 발열반응에 의해 반응시간이 빨라집니다.

(2) 24시간 경화 후 120℃에서 24시간 동안 방치했을 때 접착력의 변화율

II. 특성

구 분	A(주제)	B(경화제)	혼합물
주성분	Epoxy Resin	Polymercaptan	
외관	메탈릭 흑색	백색	
점도(25℃)	페이스트	페이스트	페이스트
비중	1.6	1.5	
인화점	264℃ 이상	210℃ 이상	
혼합비율	1	1	

III. 사용 방법

- 아세톤이나 알코올을 사용하여 접착할 표면의 기름기나 기타 오염물을 제거하여 깨끗하고 건조하게한다.
- 각 A(주제)와 B(경화제)의 튜브에서 사용할 일정량을 깨끗한 면에 짜서 1:1 의 비율로 제공된 주걱을 사용하여 균일하게 섞는다. 혼합되면서 반응이 일어나므로 빠른 시간 내에 사용하여야 한다.
- 접착할 한쪽 면에 혼합물을 고루 얇게 바른 후, 두 면을 눌러 붙인다. 두 접착면을 고정된 채로 약 15분간 그대로 놔둔다.

IV. 에폭시 사용시 참고 사항

1. 혼합하기

- 에폭시를 섞을 때, 적당한 비율로 섞는 것은 그것이 경화후의 물성에 매우 큰 영향을 끼치기 때문이다. 가능하다면, 용기 전체를 한번에 혼합하는 것이 좋으며, 그렇지 못할 경우 사용자는 제품라벨에 쓰여진 혼합비율에 따를 수 있도록 주의해야 하며, 레진에 경화제를 첨가하면서 혼합한다. 완전히 혼합되지 않으면, 강하지 못한 부분이 생기거나, 제품 전체를 폐기해야 할 경우도 있으므로 층이 지거나 기포가 생기지 않도록 완전히 가사시간 내에 혼합한다.

2. 경화

- 경화제가 레진에 혼합되면서 에폭시 화합물은 반응을 시작하여 굳기 시작한다. 에폭시는 경화반응을 일으킬 때, 모든 작업자가 알아야 할 기본적인 작업수칙을 소개하면,
 - ① 경화시간은 혼합하는 양에 따라 달라진다. 많은 양이 혼합될수록, 더 빨리 경화한다. 제품 라벨에 규정된 가사시간 동안에 제품 전체를 다 사용할 수 없다면 더 적은 양을 혼합하여야 한다.
 - ② 경화 시간은 온도에 따라 달라진다. 온도가 높을수록 제품이 더 빨리 경화된다. 이상적인 혼합온도는 12 ~ 25℃ 사이이다.
- 혼합된 에폭시를 가사시간 이상 보관하고 싶을 경우 혼합물을 상온이나 그보다 약간 낮은온도에서 보관해 레진과 경화제의 화학반응이 늦게 일어나도록 해야 한다. 더 낮은 온도에서는 에폭시혼합물은 매우 천천히 경화하거나 전혀 경화하지 않을 수도 있다. 경화를 빠르게 일으키게 하고 싶은 경우, 보수할 제품의 부위에 열을 가해주어야 한다. 보수한 후 경화된 정도에 따라 Heat Gun 으로 한번 더 열을 가해 줄 수 있다.

3. 표면처리

AXIA 에폭시 사용은 피착재의 표면을 얼마나 적합하게 준비하느냐가 성패를 좌우한다. 이러한 이유로 보수할 부품의 표면을 미리 처리하는 것은 매우 중요하다. 표면의 상태는 적용할 부위에 따라 매우 다양하다. 아래의 내용은 AXIA 에폭시를 사용할 때 보수할 재질의 알맞은 준비를 위한 가이드이다.

(1) 일반적인 표면처리

- 표면이 건조한지 확인하고 모든 유체의 누수를 막는다. 먼지, 페인트, 녹 및 기타 오염물질을 연마나 적당한기술로 제거한다. Cleaner & Degreaser 로 완전히 닦아낸다.
- 연마나 기계적인 방법으로 프로파일을 제공한다. 에폭시가 접촉할 부분 외의 표면에 붙는 것을 막기 위해 실리콘 윤활제를 표면에 코팅한다. 경화 후 필요 없는 부분은 떼어낸다.

(2) 표면 클리닝

- 벤젠, 신나, 알코올, 아세톤 등의 용제로 표면을 클리닝 한다.
 - 기름이 묻은 부분은 표면의 기름을 제거해야 한다. Heat Gun 을 사용하여 오일이 밖으로 빠져 나오게 한 다음, 표면을 식힌 후 다시 클리닝 한다.
 - 클리닝 후, 좋은 프로파일을 위해 표면을 거칠게 만든다.
 - ① 연마제를 작업할 표면에 적용한다. 가장 좋은 결과를 얻을 수 있으며, 이 방법이 가능하지 않다면
 - ② 연마기(COARSE GRINDING WHEEL)나 NEEDLE GUN을 사용하여 작업하기 적당한 표면을 만들어 준다.
- ※ 사포를 사용해도 좋으며 표면을 연마한 후, 반드시 클리너로 완전히 클리닝 해야 한다.
- 녹 방지를 위해 가능한한 빨리 보수를 하는 것이 좋다.

4. 적용안내

I. 액상용 에폭시 붓기

경화된 에폭시 안에 공기가 들어있는 것을 막기 위해 일정하고 균일한 양으로 몰드와 가까이에서 부어준다.

II. 공기 제거하기

Heat Gun을 이용하여 경화된 에폭시 속의 공기거품을 빼낸다. 열이 공기 거품을 에폭시 표면으로 올라 오게 하여 제거한다.

III. 매끄러운 표면 만들기

부드럽고 광택나는 마무리를 하기 위해 따뜻한 흡손으로 경화되지 않은 에폭시를 부드럽게 만들어 준다. Heat Gun을 이용해 매끄러운 표면을 만들 수도 있다.

- 신체에 묻지 않도록 주의하십시오. 작업 시 보호 장갑, 앞치마 등을 착용하십시오.
- 피부 접촉 시 가려움증을 유발할 수 있습니다. 즉시 비눗물로 깨끗이 씻어 주십시오.
- 눈에 들어갔을 경우 즉시 다량의 흐르는 물로 최소한 15 분간 세척한 후 의사의 지시에 따르십시오.
- 삼키거나 흡입하지 마십시오. 삼켰을 경우 즉시 토해내고 의사의 진찰을 받으십시오.
- 접착 이외의 용도로 사용하지 마십시오.
- 그 밖의 주의사항은 당사의 카탈로그나 MSDS(물질안전보건자료)를 참조해 주십시오

V. 포장 단위

- A(주제): 28.4g / B(경화제): 28.4g

VI. 유통 기한

제조일로부터 3년

VII. 취급 시 주의 사항

- 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 작업장소에는 국소 배기장치를 설치하여 환기를 잘 시키십시오.
- 사용 후 입구를 깨끗이 닦고 주제(A)와 경화제(B)의 뚜껑이 바뀌지 않도록 주의하십시오. 바꾸어 달았을 경우 뚜껑이 열리지 않는 경우가 있습니다.
- 사용한 주걱, 용기 등에 묻은 접착제는 경화되기 전에 벤젠, 신나 등으로 즉시 닦아내십시오.

VIII. DISCLAIMER

본 자료는 폐사의 다양한 실험 또는 기술정보에 의해 최대한 정확히 작성되었으나 품질개선에 의해 예고 없이 내용이 변경될 수 있으며, 소개된 방법 및 결과 등은 참고자료로서 귀사의 제반 조건과 결과에 대해 어떠한 법적 책임이나 보증을 하는 것은 아닙니다. 따라서 귀사의 사용조건에 맞는지 사전에 충분히 검토하신 후 시험을 하여 주시고, 성능, 효과 등도 반드시 확인해 주십시오. 또한 여기에 소개된 사용방법 및 용도는 제 3자의 공업소유권에 포함되지 않는다는 것을 보증하는 것은 아닙니다.

저희 액시아 제품을 지속적으로 사용하여 주시는 것에 감사를 드리며 앞으로도 귀사가 타 회사제품과 차별되는 뛰어난 양품을 생산하는데 기여하도록 노력하겠습니다.

Rev.1 2019.02.26