

원문 확인 필요: EPMOLD 145 원본의 동일한 경화 지침에 '80°C에서 4시간'과 '80°C × 6시간'이 함께 기재되어 있습니다. 두 값을 모두 유지했습니다. 작업 전에 EPTEK에 적용 경화 조건을 확인하십시오.

EPMOLD 145

금형 제작용 에폭시 수지

용도

EPMOLD 145는 특수 에폭시 수지와 경화제로 구성된 인퓨전 적층 공정용 금형 수지입니다. 저온에서 경화하며 적절한 후경화를 거치면 높은 내열성을 확보합니다. 풍력 블레이드 금형 등 대형 금형 제작용으로 개발되었습니다.

특징

- 경화 시 낮은 반응 발열
- 낮은 수축률 및 적은 변형
- 낮은 혼합 점도로 빠른 인퓨전 및 편리한 사용
- 높은 내열성으로 온수 및 전기 가열 금형 시스템에 적합
- 긴 가사 시간으로 대형 금형 제작과 고온 용도에 적합

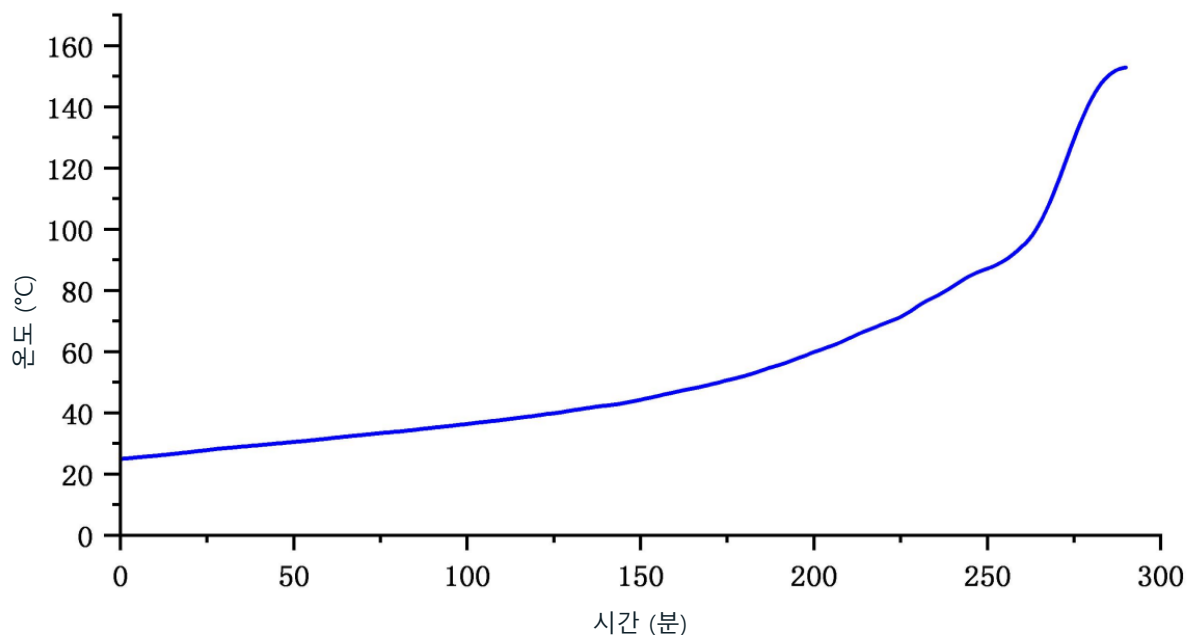
물리적 특성

항목	시험 방법	EPMOLD 145 수지	EPMOLD 145 경화제
중량 혼합비		100	26
외관	외관	액체	액체
색상	외관	밝은 노란색	무색~연황색
25°C에서의 점도 (mPa.s)	ISO2555:2018	약 600	약 25
25°C에서 혼합물 점도 (mPa.s)	ISO2555:2018	약 320	
25°C에서 혼합 전 밀도 (g/cm³)	ISO1675:1985	약 1.19	약 0.95
25°C에서 경화 후 밀도 (g/cm³)	ISO1183:2019	약 1.16	
25°C에서의 가사 시간 (500 g)	열전식 온도계	약 195min	
최고 발열 온도 (혼합물 500 g, 25°C)	열전식 온도계	약 154°C	
최고 발열 도달 시간 (혼합물 500 g, 25°C)	열전식 온도계	약 297min	

2026년 6월 EPMOLD 145 금형용 에폭시 수지 • 1/3쪽

발열 곡선

EPMOLD 145 혼합물 500 g의 실온 25°C 발열 곡선



온도 (°C)

시간 (분)

기계적 특성

특성	시험 방법	EPMOLD 145
쇼어 경도	ISO868:2003	≥80D
굴곡 탄성률	ISO178:2001	≥2.0GPa
굴곡 강도	ISO178:2001	≥95MPa
인장 탄성률	ISO527:1993	≥2.3GPa
인장 강도	ISO527:1993	≥65MPa
파단 연신율	ISO527:1993	≥3.5%
압축 강도	ISO604:2002	≥90MPa
Tg	ISO11357:2002(DSC)	≥140°C

경화 조건: 위 값은 60°C × 4 h + 80°C × 3 h + 100°C × 2 h + 145°C × 12 h 조건으로 경화한 표준 시험편에서 얻었습니다.

사용 방법

수지와 경화제를 지정된 비율로 계량하고 균일하게 혼합합니다. 점도 상승으로 인퓨전이 느려지거나 유리섬유 함침이 불량해지지 않도록 가사 시간의 처음 2/3 이내에 혼합물을 사용하는 것이 권장됩니다. 가사 시간은 재료 양과 주변 온도에 따라 달라집니다. 25°C × 6 h + 40°C × 6 h + 60°C × 12 h 조건으로 경화한 후 탈형할 수 있습니다. 변형 및 금형 수축을 방지하고 내열성을 높이려면 정확한 경화 주기를 준수해야 합니다. 복잡한

2026년 6월 EPMOLD 145 금형용 에폭시 수지 • 2/3쪽

형상에는 형상 유지용 지지구가 권장됩니다. 원문의 열처리 조건은 "80°C에서 4시간 × 6 h + 100°C × 4 h + 120°C × 4 h + 145°C × 24 h"로 기재되어 있습니다. 80°C 유지 시간에 두 값이 있으므로 적용 전 EPTEK 확인이 필요합니다. 단계 사이의 승온 및 냉각 속도는 시간당 최대 20°C입니다.

포장

EPMOLD 145 수지	EPMOLD 145 경화제
1000Kg	900Kg
220Kg	180Kg
20Kg	3.5Kg

유효기간 및 보관

건조한 장소에서 원래의 미개봉 용기에 15°C-25°C로 보관할 때 수지의 유효기간은 24개월, 경화제는 12개월입니다. 장시간 저온에 노출되면 결정화가 발생할 수 있습니다. 결정화된 경우 50-60°C로 가열하여 투명한 액체가 될 때까지 녹이십시오. 이 가열은 제품 특성에 악영향을 주지 않습니다. 개봉한 용기는 건조 공기 또는 질소로 덮은 상태에서 단단히 밀봉하고 남은 제품은 가능한 한 빨리 사용하십시오.

취급 시 안전 주의사항

사용 중 피부 접촉을 피하고 필요에 따라 마스크, 장갑 및 보호복을 착용하십시오. 환기가 잘되는 장소에서 사용하십시오. 자세한 내용은 제품 안전보건자료를 참조하십시오.

보증 관련 안내 - 주의 깊게 읽어 주십시오

본 정보는 선의로 제공되며 정확한 것으로 판단됩니다. 다만 당사 제품의 사용 조건과 방법은 당사의 통제 범위를 벗어나므로, 제품이 예정된 최종 용도에 안전하고 효과적이며 충분히 적합한지 확인하기 위한 고객의 시험을 대신할 수 없습니다.

2026년 6월 EPMOLD 145 금형용 에폭시 수지 • 3/3쪽