

에폭시 수지 시스템
플라스틱 메탈

웨이콘 WL



마모 방지 / 세라믹 충전 / 스프레이 가능 / 긴 처리 시간

WEICON WL 에폭시 레진 시스템은 스트레스를 받기 쉬운 표면을 코팅하는 데 사용됩니다. 이 제품은 액상이고, 퍼지거나 브러시로 도포할 수 있으며, 특히 스테인리스 스틸에 높은 접착력을 가지고 있고, 세라믹으로 채워져 있으며 화학 물질에 대한 내성이 있습니다. 가용시간이 길어 주변 온도가 높거나 표면이 넓은 용도에 WEICON WL을 사용할 수 있습니다. WEICON WL은 다른 플라스틱 금속 유형과 함께 시스템 구축에 매우 적합합니다. 예를 들어, 2액형 에폭시 수지는 하중이 많이 가해지는 스테인리스 스틸 재료의 펌프 케이스를 라이닝할 때 프라이머로 사용할 수 있습니다. 이 표면 코팅은 기계 및 플랜트 건설, 장치 엔지니어링 및 기타 여러 산업 분야에서 사용할 수 있습니다.

특성		
베이스	에폭시	
필러	세라믹	
텍스처	액체	
경화 후 색상	흰색	
최소 보관 기간	실온에서	24 개월
처리		
처리 온도	+15°C ~ +40°C	
구성 요소 온도	>이슬점보다 3°C 이상 높음	
상대 습도	< 85 %	
중량별 혼합 비율	100:22	
볼륨별 혼합 비율	100:46	
혼합물의 점도	25°C에서	~ 7.000 mPa·s
혼합물의 밀도	1,7 g/cm³	
소비량	레이어 두께 1.0mm	1,7 kg/m²
최대 레이어 두께	단per step	20 mm

경화

가용 시간	20°C, 500g 배치	~ 70 분
이후 추가 레이어	(35% 강도)	8 h
운동 후 운동 강도	(80% 강도)	18 h
최종 강도	(100% 강도)	36 시간
수축		0,04 %

경화 후 기계적 특성

- 에서 경화 후 측정	24시간 RT + 24시간 60°C	
인장 강도	DIN EN ISO 527-2	35 MPa
파단 연신율(인장)	DIN EN ISO 527-2	2,2 %
E-모듈러스(인장)	DIN EN ISO 527-2	2400-2700 MPa
압축 강도	DIN EN ISO 604	67 MPa
굽힘 강도	DIN EN ISO 178	39 MPa
경도(쇼어 D)	DIN ISO 7619	80±3
접착 강도	DIN EN ISO 4624	15 MPa
테Taber Test	DIN ISO 9352(H18, 2 x 1kg, 1000회 회전)	0,9 g / 0,55 cm³

랩 전단 강도 재료 두께. 1,5mm DIN EN 1465

스틸 1.0338 샌드 블라스트	14 MPa
스테인리스 스틸 V2A 샌드 블라스트	20 MPa
알루미늄 샌드 블라스트	9 MPa
아연 도금 강철	4 MPa

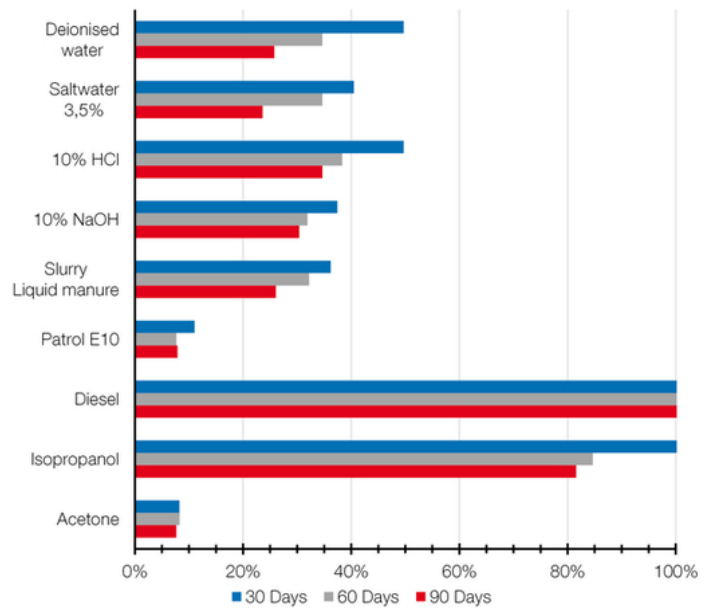
열 매개 변수

내열 온도	-35°C ~ +120°C	
실온에서 경화 후 Tg	(DSC)	~ 45 °C
템퍼링 후 Tg(120°C에서)	(DSC)	~ 45 °C
Heat deflection resistance	DIN EN ISO 75-2	44 °C
열 전도성	DIN EN ISO 22007-4	0,87 W/m·K
열 용량	DIN EN ISO 22007-4	1,4 kJ/KG·K

전기 매개변수

저항	DIN EN 62631-3-1	7,84 · 10 ¹⁶ Ω·m
마그네틱	아니요	

인장 강도



참고
본 기술 데이터 시트에 제시된 사양 및 권장 사항은 제품 특성을 보장하는 것으로 간주해서는 안 됩니다. 이는 실험실 테스트와 실제 경험을 바탕으로 한 것입니다. 개별 적용 조건은 당사의 지식, 통제 및 책임을 벗어난 것이므로 이 정보는 어떠한 의무도 없이 제공됩니다. 당사는 제품의 지속적인 고품질을 보장합니다. 그러나 해당 제품이 요청된 특성을 충족하는지 확인하기 위해 자체적으로 적절한 실험실 및 실제 테스트를 수행할 것을 권장합니다. 이를 통해 불레임을 제거할 수 있습니다. 부적합하거나 지정된 용도 이외의 용도에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.

웨이콘 중동 L.L.C.
아랍에미리트
전화 +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
체코 공화국
전화 +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(본사) 독일
전화 +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

웨이콘 루마니아 SRL
루마니아
전화 +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

웨이콘 동남아시아 Pte Ltd
싱가포르
전화 (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

웨이콘 콜롬비아 S.A.S
콜롬비아
전화 +57 314 793 86 06
이메일: info@weicon.co

WEICON Inc.
캐나다
전화 +1 877 620 8889
info@weicon.ca

웨이콘 이베리카 S.L.
스페인
전화 +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.L.
이탈리아
전화 +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
남아프리카 공화국
전화 +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

웨이콘 김야 사나이 락. Ltd. Şti.
튀르키예
전화 +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

웨이콘 WL

사용 지침

웨이콘 제품을 사용할 때는 반드시 EC 안전보건자료 (www.weicon.com)의 물리적, 안전 관련, 독성학 및 생태학 데이터와 규정을 준수해야 합니다.

표면 전처리

WEICON WL의 성공적인 적용은 표면의 철저한 준비에 달려 있습니다. 이는 전반적인 성공을 위한 가장 중요한 요소입니다. 먼지, 오일, 기름, 그리스, 녹, 습기 또는 습기는 접착력에 부정적인 영향을 미칩니다. 따라서 WEICON WL을 처리하기 전에 다음 사항을 준수해야 합니다: 표면에 오일, 그리스, 먼지, 녹, 산화물, 페인트 및 기타 불순물이나 잔여물이 없어야 합니다. 세척 및 탈지 시에는 WEICON 클리너 스프레이 S를 권장합니다.

매끄럽고 특히 오염이 심한 표면은 연마 또는 블라스팅과 같은 기계적 표면 전처리로 추가적으로 처리해야 합니다. 블라스팅의 경우 표면의 순도를 SA 2 1/2 - "거의 백색에 가까운 블라스트 세척" (ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS에 따름)까지 높여야 합니다. 75~100µm의 최적의 표면 거칠기를 달성하려면 각진 일회용 블라스팅 매체(알루미나 산화물, 커런덤)를 사용해야 합니다. 표면 품질은 재사용 가능한 블라스팅 미디어(슬래그, 유리, 석영)의 사용뿐만 아니라 열을 블라스팅의 사용으로 인해 부정적인 영향을 받습니다. 블라스팅을 위한 공기는 건조하고 오일이 없어야 합니다. 해수 또는 기타 염 용액과 접촉한 금속 부품은 먼저 탈염수로 완전히 헹구고 가능하면 하룻밤 동안 방치하여 모든 염분이 금속에서 용해될 수 있도록 해야 합니다. WEICON WL을 적용하기 전에 Bresle 방법(DIN EN ISO 8502-6)에 따라 용해성 염에 대한 테스트를 수행해야 합니다.

기판에 남아있는 최대 용해성 염의 양은 40 mg/m²를 초과하지 않아야 합니다. 모든 용해성 염분과 수분을 제거하려면 표면을 가열하고 반복적으로 블라스팅해야 할 수 있습니다.

각 기계적 전처리 후에는 표면을 WEICON 클리너 스프레이 S로 다시 세척하고 코팅이 적용될 때까지 추가 오염이 발생하지 않도록 보호해야 합니다.

피착재와의 접착을 원하지 않는 부위는 실리콘이 없는 이형제로 처리해야 합니다. 매끄러운 표면에는 WEICON 몰드 이형제 리퀴드 F 1000을, 다공성 표면에는 WEICON 몰드 이형제 왁스 P 500을 권장합니다.

표면 전처리 후 산화, 섬광 녹 또는 새로운 오염을 방지하기 위해 가능한 한 빨리(1시간 이내) WEICON WL을 도포해야 합니다.

믹싱

먼저 레진을 저어줍니다. 그런 다음 레진과 경화제를 20°C(68°F)에서 최소 4분 동안 기포 없이 완전히 섞어줍니다. 동봉된 가공용 주걱 또는 스테인리스 스틸 교반기와 같은 기계식 믹서를 이 용도로 사용할 수 있습니다. 기계식 믹서의 경우 최대 저속, 500rpm의 저속을 사용해야 합니다. 균일한 혼합물이 될 때까지 성분을 교반해야 합니다. 두 성분의 혼합 비율을 엄격하게 준수해야 하며, 그렇지 않으면 물리적 값이 크게 벗어날 수 있습니다(최대 편차 +/- 2%). 포트 수명 70분 이내에 처리할 수 있는 만큼의 배치만 준비하세요. 표시된 포트 수명은 500g의 재료

배치와 20°C(68°F)의 재료 온도를 기준으로 합니다. 더 많은 양을 혼합하거나 처리 온도가 높으면 에폭시 수지의 일반적인 반응 열로 인해 경화 속도가 빨라집니다.

애플리케이션

가공 시에는 상대 습도 85% 미만에서 20°C(68°F)의 주변 온도를 권장합니다. 가공할 부품을 도포하기 전에 35°C(>95°F) 이상으로 가열할 때 접착 강도가 가장 높습니다. 얇은 프리코트의 경우 페인트 브러시를 사용하여 WEICON WL을 십자형으로 표면에 집중적으로 도포하여 접착력을 극대화합니다. 이 기술을 사용하면 에폭시 수지가 모든 균열과 거칠기 깊이에 잘 침투합니다. 그 후 원하는 층 두께에 도달할 때까지 페인트 브러시 또는 폼 롤러를 사용하여 바로 두 번째 도포를 수행할 수 있습니다.

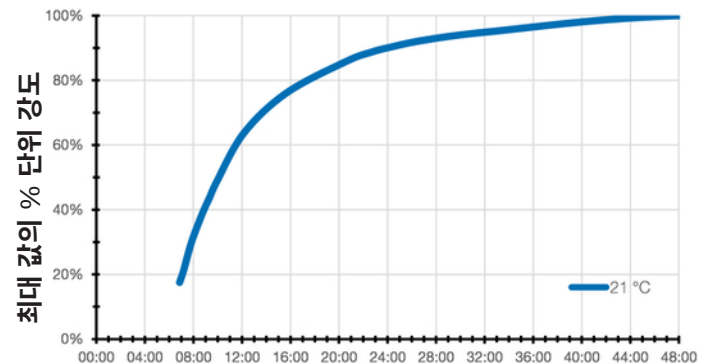
작업 단계당 약 0.25~0.50mm의 층을 얻을 수 있습니다. 에폭시 수지가 기포 없이 고르게 도포되었는지 확인하세요. 약 8시간(레이어 시퀀스 시간) 후에 각 경우에 추가 코팅을 적용할 수 있습니다.

경화

최종 경도는 늦어도 20°C(68°F)에서 36시간 후에 도달합니다. 더 낮은 온도에서는 최대 최대 40°C(104°F)까지 열을 고르게 가하면 경화 속도를 높일 수 있습니다. 40°C(104°F)까지 가열 팩, 열풍기 또는 팬 히터 등을 사용하여 열을 고르게 가하면 경화를 가속화할 수 있습니다. 온도가 높을수록 경화 시간이 단축됩니다.

다음 경험 법칙이 적용됩니다: 실온(20°C/68°F)보다 +10°C(50°F) 상승할 때마다 경화 시간이 절반으로 줄어듭니다. 16°C(61°F) 이하의 온도는 경화 시간을 증가시키며, 약 5°C(41°F) 이하에서는 반응이 거의 일어나지 않을 때까지 경화 시간이 늘어납니다.

힘 증가



시간 단위 시간

보관

웨이콘 에폭시 레진 시스템은 실온의 건조한 장소에 보관해야 합니다. 개봉하지 않은 용기는 +18°C~+28°C의 온도에서 보관할 수 있습니다. 개봉한 용기는 6개월 이내에 모두 사용해야 합니다.

제공 범위

가공 주걱 | 사용 지침 | 장갑 | 수지 및 경화제

참고: 본 기술 데이터 시트에 제시된 사양 및 권장 사항은 제품 특성을 보장하는 것으로 간주해서는 안 됩니다. 이는 실험실 테스트와 실제 경험을 바탕으로 한 것입니다. 개별 적용 조건은 당사 기술 및 책임 범위를 벗어날 것이므로 이 정보는 어떠한 의무도 없이 제공됩니다. 당사는 제품의 지속적인 고품질을 보장합니다. 그러나 해당 제품이 요청된 특성을 충족하는지 확인하기 위해 자체적으로 적절한 실험실 및 실제 테스트를 수행할 것을 권장합니다. 이를 통해 불레이어를 제거할 수 없습니다. 부적합하거나 지정된 용도 이외의 용도에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.

웨이콘 중동 L.L.C.
아랍에미리트
전화 +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
체코 공화국
전화 +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(본사) 독일
전화 +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

웨이콘 루마니아 SRL
루마니아
전화 +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

웨이콘 동남아시아 Pte Ltd
싱가포르
전화 (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

웨이콘 콜롬비아 S.A.S.
콜롬비아
전화 +57 314 793 86 06
이메일: info@weicon.co

WEICON Inc.
캐나다
전화 +1 877 620 8889
info@weicon.ca

웨이콘 이베리카 S.L.
스페인
전화 +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
이탈리아
전화 +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
남아프리카 공화국
전화 +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

웨이콘 김야 사나이 락. Ltd. Şti.
튀르키예
전화 +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

웨이콘 WL

액세서리

- 10026171 금형이형제 왁스 P 500, 0,5 kg
- 10000147 클리너 스프레이 S, 500 ml, 투명
- 10000347 클리너 S, 5 L, 무색, 투명
- 10024313 서피스 클리너, 400 ml, 투명
- 10025288 서피스 클리너, 5 L, 투명
- 10026647 금형이형제 액상 F 1000, 250 ml, 흰색, 유백색
- 10053995 리페어 스틱 Multi-Purpose, 115 g, 빈티지 화이트
- 10000913 유리 섬유 천 테이프, 1 개, 흰색
- 10010887 가공 주걱, 1 개
- 10022562 가공 주걱, 1 개
- 10059417 브러시 35 짧은, 납작한, 플라스틱 메탈, 1 개
- 10001978 교반기 스테인리스 스틸, 1 개
- 10016002 펌프 디스펜서 WPS 1500, 1 개
- 10000441 카트리지 건, 1 개
- 10039667 케이블 가위 35번, 1 개
- 10045523 프로세싱 키트, 1 개

권장 장비

- 앵글 그라인더
- 블라스트 머신
- 히트 포켓
- 온풍기 또는 팬 히터
- 스무딩 흡손, 주걱

- PE 필름 0.2mm
- 패브릭 테이프
- 브러시
- 보풀 없는 천

전환율 표

- (°C x 1.8) + 32 = °F
- mm/25.4 = 인치
- µm/25.4 = mil
- N x 0.225 = 파운드
- N/mm² x 145 = psi
- MPa x 145 = psi

- Nm x 8.851 = lb-in
- Nm x 0.738 = lb-ft
- Nm x 141.62 = oz-in
- mPa-s = cP
- N/cm x 0.571 = lb/in
- kV/mm x 25.4 = V/mil

사용 가능한 크기

10067887 웨이콘 WL, 2 kg

	웨이콘 A	웨이콘 B	웨이콘 BR	웨이콘 C	웨이콘 F	웨이콘 F2	웨이콘 HB 300	웨이콘 HT 111	웨이콘 SF	웨이콘 ST	웨이콘 TI	웨이콘 UW	웨이콘 WR2	웨이콘 HP	WEICON Fire Safe	WEICON Anti-Stick	WEICON 푸드 그라이드	웨이콘 안티-스틱	웨이콘 세라믹 BL	웨이콘 GL	웨이콘 GL-S	웨이콘 세라믹 W	웨이콘 세라믹 HC 220	웨이콘 WP	웨이콘 WR	웨이콘 CBC
수리 및 성형	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
접착제				x	x		x	x		x				x	x											
마모, 침식 및 부식 방지 - 내마모성 코팅																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
캐스팅, 리라이닝 및 갭 보정 - 포팅 컴파운드 캐스팅 및 주입	x					x							x												x	x

참고
본 기술 데이터 시트에 제시된 사양 및 권장 사항은 제품 특성을 보장하는 것으로 간주해서는 안 됩니다. 이는 실험실 테스트와 실제 경험을 바탕으로 한 것입니다. 개별 적용 조건은 당사 지식, 통제 및 책임을 벗어난 것이므로 이 정보는 어떠한 의무도 없이 제공됩니다. 당사는 제품의 지속적인 고품질을 보장합니다. 그러나 해당 제품이 요청된 특성을 충족하는지 확인하기 위해 자체적으로 적절한 실험실 및 실제 테스트를 수행할 것을 권장합니다. 이를 통해 불레이임을 제기할 수 없습니다. 부적합하거나 지정된 용도 이외의 용도에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.

웨이콘 WL

경화 후 내화학적성* (발취)

1,4-디옥산	-	글리콜	+
배기가스	+	요산	-
아디프산	-	함침 오일	+
탄화수소, 지방족(석유 유도체)	+	요오드화물 (K, Na 등)	-
포름산 >10%(메탄산)	-	탄산칼륨	+
무수 암모니아 25%	-	수산화칼륨 0-20%(가성 칼륨)	+
아닐린	-	라임 밀크	+
탄화수소, 방향족(벤젠, 톨루엔, 자일렌)	+	크레졸	-
수산화 바륨	+	수산화 마그네슘	+
벤조산	-	말레산(시스-에틸렌디카르복실산)	-
벤질알코올	-	메탄올(메틸 알코올) <85 %	○
염화 벤질	-	염화메틸렌	-
붕산	-	미네랄 오일	+
브로민화물	-	나프탈렌	+
부타디엔 (1,3-)	-	중탄산나트륨(탄산수소나트륨)	+
부티르산	-	탄산나트륨(소다)	+
부틸 아세테이트	○	염화나트륨(식염)	+
부틸 알코올	○	질산염	-
수산화칼슘(소석회)	+	니트로벤젠	-
클로로아닐린	-	오일, 식물성 및 동물성	+
클로로포름(트리클로로메탄)	-	옥살산 <25%(에탄에디오산)	○
염소황산(습식 및 건식)	-	퍼클로라에틸렌	-
클로로실란	-	등유	+
염소 처리된 물(수영장 농도)	-	카볼산	-
크롬산염 (K, Na 등)	-	인산 <50%	+
크롬산	-	프탈산, 무수 프탈산	-
시아나화물 (K, Na 등)	-	질산 <5%	-
시클로헥사논	-	이산화황(습식 및 건식)	-
디에틸 에테르	+	이황화탄소	-
미네랄 오일 및 미네랄 오일 제품	+	황산 <5%	+
아세트산 희석액 <5%	○	비누 용액	+
에탄올 <85%(에틸 알코올)	○	테레빈유	+
그리스, 오일 및 왁스	+	사염화탄소(사염화메탄)	-
불산 희석액	-	테트랄린(테트라하이드로나프탈렌)	-
탄닌산 희석액 <7%	○	트리클로라에틸렌	-
글리세린(트리하이드록시프로판)	+	과산화수소 <30%(과산화수소)	○

+ = 내성 0 = 제한된 시간 동안 - = 내성 없음 *모든 WEICON 플라스틱 메탈 타입의 보관은 +20°C 화학 온도에서 수행되었습니다.

참고
본 기술 데이터 시트에 제시된 사양 및 권장 사항은 제품 특성을 보장하는 것으로 간주해서는 안 됩니다. 이는 실험실 테스트와 실제 경험을 바탕으로 한 것입니다. 개별 적용 조건은 당사의 지식, 통제 및 책임을 벗어난 것이므로 이 정보는 어떠한 의무도 없이 제공됩니다. 당사는 제품의 지속적인 고품질을 보장합니다. 그러나 해당 제품이 요청된 특성을 충족하는지 확인하기 위해 자체적으로 적절한 실험실 및 실제 테스트를 수행할 것을 권장합니다. 이를 통해 불레이임을 제거할 수 없습니다. 부적합하거나 지정된 용도 이외의 용도에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.

웨이콘 중동 L.L.C. 아랍에미리트 전화 +971 4 880 25 05 info@weicon.ae	WEICON Czech Republic s.r.o. 체코 공화국 전화 +42 (0) 417 533 013 info@weicon.cz	WEICON GmbH & Co. KG (본사) 독일 전화 +49 (0) 251 9322 0 info@weicon.de	웨이콘 루마니아 SRL 루마니아 전화 +40 (0) 3 65 730 763 office@weicon.com	웨이콘 동남아시아 Pte Ltd 싱가포르 전화 (+65) 6710 7671 info@weicon.com.sg	웨이콘 콜롬비아 S.A.S 콜롬비아 전화 +57 314 793 86 06 이메일: info@weicon.co
WEICON Inc. 캐나다 전화 +1 877 620 8889 info@weicon.ca	웨이콘 이베리카 S.L. 스페인 전화 +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es	WEICON Italia S.r.l. 이탈리아 전화 +39 (0) 010 2924 871 info@weicon.it	WEICON SA (Pty) Ltd 남아프리카 공화국 전화 +27 (0) 21 709 0088 info@weicon.co.za	웨이콘 김야 사나이 틱. Ltd. Şti. 튀르키예 전화 +90 (0) 212 465 33 65 info@weicon.com.tr	