

# WEICON WR



## vloeibaar|staalgevuld|slijtvast

WEICON WR is geschikt voor gebieden waar metaalonderdelen, door frictie, sterk aan slijtage onderhevig zijn.

Als voorbeelden kan het epoxyharsstelsel voor reparaties en omgieten van assen, voor het uitgieten van lagers, snij- en stansgereedschappen, voor de productie van giet- en reproductiefreesmodellen alsmede tekenmallen, voor het ondergieten van machines en fundamente en als slijtvaste onderlaag voor voeringen met WEICON Keramiek BL worden toegepast.

Het epoxyharsstelsel kan in de gereedschapsbouw, model- en matrijzenbouw en in vele andere industriële gebieden worden toegepast.

### Kenmerken

Basis	Epoxy
Vulstof	Staal
Consistentie	vloeibaar
Kleur	zwart
Minimale houdbaarheid	bij kamertemperatuur 36 maanden

### Verwerking

Verwerkingstemperatuur	+15 °C tot +40 °C
componenttemperatuur	>3 °C above dew point
Relatieve luchtvochtigheid	< 85 %
Mengverhouding in gewicht	100:15
Mengverhouding per volume	100:43
Viscositeit (mengsel)	bij +25 °C 4000-5000 mPa·s
Dichtheid van het mengsel	2,4 g/cm <sup>3</sup>
Verbruik	Laagdikte 1,0 mm 2,4 kg/m <sup>2</sup>
maximale laagdikte	per werkproces 10 mm

### Uitharding

Verwerkingstijd	bij 20 °C, 500 g mengsel	40 min.
Overlaktijd	(35 % van de sterkte)	5 uur
Mechanisch belastbaar na	(80% sterkte)	7 uur
Eindsterkte	(100% sterkte)	16 uur
Krimp		0,06 %

### Mechanische eigenschappen

bepaald na uitharding bij		24 h RT + 4 h 60 °C
Treksterkte	DIN EN ISO 527-2	46 MPa
Rek bij breuk (trek)	DIN EN ISO 527-2	1,0 %
E-modulus (trek)	DIN EN ISO 527-2	4900-5300 MPa
Druksterkte	DIN EN ISO 604	100 MPa
E-modulus (druk)	DIN EN ISO 604	5800-6300 MPa
Buigsterkte	DIN EN ISO 178	72 MPa
Hardheid (Shore D)	DIN ISO 7619	83±3
Hechtsterkte	DIN EN ISO 4624	12 Mpa
Taber-test	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 omwentelingen.)	1,3 g / 0,5 cm <sup>3</sup>
<b>Treksterkte met materiaaldikte 1,5 DIN EN 1465</b>		
	Staal 1.0338 gezandstraald	12 MPa
	Roestvrij staal V2A gezandstraald	11 MPa
	Aluminium gezandstraald	7 N/mm <sup>2</sup>
	Vuurverzinkt staal	2 Mpa

### Thermische kenmerken

Temperatuurbestendigheid		-35 °C tot +120 °C
Tg na uitharding bij RT	(DSC)	~ +48 °C
Tg na gloeien (60 °C)	(DSC)	+60 °C
Hittebestendigheid	DIN EN ISO 75-2	+48 °C
Thermische uitzettingscoëfficiënt	ISO 11359	45·10 <sup>-6</sup> 1/m·K
Thermische geleidbaarheid	DIN EN ISO 22007-4	0,5 W/m·K
Warmtecapaciteit	DIN EN ISO 22007-4	0,64 J/(g·K)

### Elektrische kenmerken

Soortelijke weerstand	DIN EN 62631-3-1	1,53·10 <sup>13</sup> Ω·m
Magnetisch		ja

### Goedkeuringen / Richtlijnen

ISSA-code	75.509.15/16
-----------	--------------

### Gebruiksaanwijzing

Bij de verwerking van WEICON producten moeten de fysische, veiligheids-, toxicologische en ecologische gegevens en voorschriften in onze EG veiligheidsinformatiebladen (www.weicon.de) in acht genomen worden.

### Oppervlaktevoorbereiding

Het succesvol verwerken van WEICON WR hangt af van een zorgvuldige voorbereiding van de oppervlakken. Dit is namelijk de belangrijkste factor voor het algehele succes. Stof, vuil, olie, smeermiddel, roest en vocht of nattigheid hebben een negatieve invloed op de hechting. Voor het verwerken van WEICON WR moeten daarom de volgende punten in acht worden genomen: De lijm- of herstelplaatsen moeten vrij zijn van olie, vet, vuil, roest, oxiden, verf en andere vreemde deeltjes of resten. Voor het reinigen en ontvetten raden wij WEICON Sprühreiniger S aan. Gladde en sterk vervuilde oppervlakken moeten bovendien mechanisch worden voorbehandeld, bijvoorbeeld door te schuren of bij voorkeur door stralen. Bij een behandeling door stralen moet het oppervlak zo mogelijk worden gebracht naar een reinheidsgraad van SA 2½ – "Near White Blast Cleaning" (volgens ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Om een optimale ruwheid van het oppervlak van 75 - 100 µm te bereiken, moeten hoekige eenmalige straalmiddelen (aluminiumoxide,

Opmerking  
Alle informatie en aanbevelingen in dit technische informatieblad vertegenwoordigen geen gegarandeerde eigenschappen. Ze zijn gebaseerd op onze onderzoeksresultaten en ervaring. Ze zijn echter niet bindend, omdat we niet verantwoordelijk kunnen worden gesteld voor de naleving van de verwerkingsvoorwaarden, aangezien we niet bekend zijn met de specifieke toepassingsvoorwaarden bij de gebruiker. Een garantie kan alleen worden gegeven voor de constant hoge kwaliteit van onze producten. Wij raden u aan uw eigen tests uit te voeren om te bepalen of het gespecificeerde product de eigenschappen heeft die u nodig hebt. Een claim die hieruit voortvloeit is uitgesloten. De verwerker is als enige verantwoordelijk voor onjuist of oneigenlijk gebruik.

WEICON Middle East LLC.  
United Arab Emirates  
phone +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
Romania  
phone +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

WEICON Inc.  
Canada  
phone +1 877 620 8889  
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 0 914 34  
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

## WEICON WR

korund) worden gebruikt. Het gebruik van herbruikbare straalmiddelen (slak, glas, kwarts) maar ook ijsstralen heeft een negatieve invloed op de oppervlaktekwaliteit. De lucht voor het stralen moet droog en olievrij zijn. Metaaldelen die in contact zijn geweest met zeewater of andere zoutoplossingen moeten eerst intensief worden gespoeld met VE-water en bij voorkeur een nacht worden laten rusten, zodat alle zouten uit het metaal kunnen worden opgelost. Voor elke toepassing van WEICON WR moet een controle op oplosbare zouten volgens de Bresle-methode (DIN EN ISO 8502-6) worden uitgevoerd.

### Mixen

Voor toevoeging van de hardner moet de hars met zijn vulstoffen zo zorgvuldig en luchtbelvrij mogelijk worden geroerd. Vervolgens moeten hars en hardner bij 20°C (68°F) minimaal vier minuten goed en luchtbelvrij met elkaar worden gemengd. Hiervoor kan de bijgeleverde verwerkingsspatel of een mechanische mixer, zoals de roerstang van roestvrij staal, worden gebruikt. Bij mechanische mixers moet worden gelet op een laag toerental van maximaal 500 tpm. De componenten moeten zo lang met elkaar worden geroerd tot een homogeen mengsel is bereikt. De mengverhouding van de twee componenten moet nauwkeurig worden aangehouden, omdat anders sterk afwijkende fysieke waarden ontstaan (max. afwijking +/- 2%). Er moet altijd slechts zoveel worden aangemaakt als binnen de pottijd van 40 minuten kan worden verwerkt. De aangegeven pottijd heeft betrekking op een materiaalhoeveelheid van 500 g en een materiaaltemperatuur van 20°C (68°F). Bij het mengen van grotere hoeveelheden of hogere verwerkingstemperaturen vindt een snellere uitharding plaats, veroorzaakt door de typische reactiewarmte van epoxyharsen.

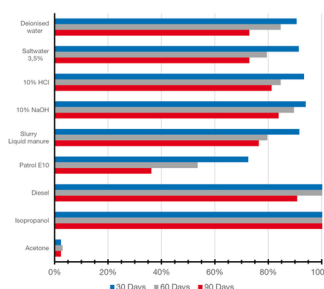
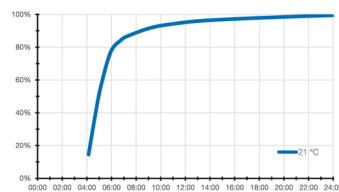
### Toepassen

For processing, we recommend an ambient temperature of 20°C (68 °F) at less than 85% relative humidity. For a thin pre-coat, work WEICON WR intensively into the surface in crosswise layers using the Contour Spatula Flexy or a paint brush to achieve maximum adhesion. By means of this technique, the epoxy resin penetrates well into all cracks and roughness depths. Afterwards, further applications can be carried out straight away, until the desired layer thickness is reached. Make sure that the epoxy resin is applied evenly and without air bubbles.

### Uitharding

De eindhardheid wordt na maximaal 16 uur bij 20°C (68°F) bereikt. Bij lagere temperaturen kan de uitharding worden versneld door gelijkmatige warmtetoevoer tot max. 40°C (104°F) met bijvoorbeeld een warmtekussen, warmte- of verwarmingsventilator. Hogere temperaturen verkorten de uithardingstijd. Als vuistregel geldt: elke +10°C (50°F) verhoging boven kamertemperatuur (20°C/68°F) halveert de uithardingstijd. Temperaturen onder 16°C (61°F) verlengen

de uithardingstijd, tot er bij ongeveer 5°C (41°F) bijna geen reactie meer plaatsvindt.



### Opslag

WEICON Epoxyharssystemen moeten op een droge plaats bij kamertemperatuur bewaard worden. Ongeopende verpakkingen kunnen bewaard worden bij temperaturen van +18 °C tot +28 °C. Geopende verpakkingen binnen 6 maanden verbruiken.

### Leveringsomvang

Verwerkingsspatel | Gebruiksaanwijzing | Handschoenen | Hars/Hardner

### Accessoires

- 10000147 Reinigerspray S, 500 ml, transparant
- 10000347 Reiniger S, 5 L, kleurloos, transparant
- 10024313 Oppervlakkenreiniger, 400 ml, transparant
- 10025288 Oppervlakkenreiniger, 5 L, transparant
- 10026647 Lossingsmiddel Vloeibaar F 1000, 250 ml, wit, melkachtig
- 10026712 Lossingsmiddelen Wax P 500, 150 g
- 10053995 Multifunctionele reparatiestift, 115 g, oud wit
- 10000913 Glasvezelband, 1 stuk, wit
- 10010887 Verwerkingsspatel kort, 1 stuk
- 10022562 Verwerkingsspatel lang, 1 stuk
- 10059417 Borstel 35, kort, plat, kunststof-staal, 1 stuk
- 10001978 Roerstaaf edelstaal, 1 stuk
- 10016002 Pompverstuiver WPS 1500 met EPDM-afdichtingen, 1 stuk
- 10057667 Injectiepakkerset, 1 stuk
- 10057730 Injection Packer/ rectangular, 1 stuk
- 10057731 Injection Packer/ flat, 1 stuk
- 10000441 Kitpistool, 1 stuk
- 10002034 Lege patroon, 1 stuk
- 10039667 Kabelschaar No. 35, 1 stuk
- 10045523 Verwerkingskit, 1 stuk

### Aanbevolen hulpmiddelen

Haakse slijper

Straalinstallatie

Warmtezak

#### Opmerking

Alle informatie en aanbevelingen in dit technische informatieblad vertegenwoordigen geen gegarandeerde eigenschappen. Ze zijn gebaseerd op onze onderzoeksresultaten en ervaring. Ze zijn echter niet bindend, omdat we niet verantwoordelijk kunnen worden gesteld voor de naleving van de verwerkingsvoorwaarden, aangezien we niet bekend zijn met de specifieke toepassingsvoorwaarden bij de gebruiker. Een garantie kan alleen worden gegeven voor de constant hoge kwaliteit van onze producten. Wij raden u aan uw eigen tests uit te voeren om te bepalen of het gespecificeerde product de eigenschappen heeft die u nodig hebt. Een claim die hieruit voortvloeit is uitgesloten. De verwerker is als enige verantwoordelijk voor onjuist of oneigenlijk gebruik.

WEICON Middle East L.L.C.  
United Arab Emirates  
phone +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
Romania  
phone +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

WEICON Inc.  
Canada  
phone +1 877 620 8889  
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 0 914 34  
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

# WEICON WR

Heteluchtblazer of ventilatorkachel

Vlakspaan, spatel

PE-folie 0,2 mm

Stoffen tape

Borstel

Pluivrije doeken

## Omrekentabel

(°C x 1,8) + 32 = °F  
 mm/25,4 = inch  
 µm/25,4 = mil  
 N x 0,225 = lb  
 N/mm<sup>2</sup> 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

## Beschikbare verpakkingsgroottes

10016161 WEICON WR, 0,5 kg, zwart  
 10016295 WEICON WR, 2 kg, zwart  
 10054400 WEICON WR, 200 g, zwart

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON HT 111	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Fire Safe	WEICON Anti-Static	WEICON Food Grade	WEICON Anti-Stick	WEICON Keramiek BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Keramiek W	WEICON Keramiek HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Reparatie, vormgeving en nieuw-opbouw van metaal Erosie + Corrosie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Lijm				x	x		x	x		x				x	x											
Slijtage-, erosie- en corrosiebescherming - slijtvaste coating																	x	x	x	x	x	x	x	x		
Vergieten, ondervoering en uitbalancerings-Gietmassa's Gieten en injecteren	x					x							x												x	x

Klik hier voor de pagina met productdetails:



**Opmerking**  
 Alle informatie en aanbevelingen in dit technische informatieblad vertegenwoordigen geen gegarandeerde eigenschappen. Ze zijn gebaseerd op onze onderzoeksresultaten en ervaring. Ze zijn echter niet bindend, omdat we niet verantwoordelijk kunnen worden gesteld voor de naleving van de verwerkingsvoorwaarden, aangezien we niet bekend zijn met de specifieke toepassingsvoorwaarden bij de gebruiker. Een garantie kan alleen worden gegeven voor de constant hoge kwaliteit van onze producten. Wij raden u aan uw eigen tests uit te voeren om te bepalen of het gespecificeerde product de eigenschappen heeft die u nodig hebt. Een claim die hieruit voortvloeit is uitgesloten. De verwerker is als enige verantwoordelijk voor onjuist of oneigenlijk gebruik.

WEICON Middle East L.L.C.  
 United Arab Emirates  
 phone +971 4 880 25 05  
 info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
 (Headquarters) Germany  
 phone +49 (0) 251 9322 0  
 info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
 Romania  
 phone +40 (0) 3 65 730 763  
 office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
 Singapore  
 Phone (+65) 6710 7671  
 info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S  
 Colombia  
 Phone: +57 314 793 86 06  
 Email: info@weicon.co

WEICON Inc.  
 Canada  
 phone +1 877 620 8889  
 info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
 Spain  
 phone +34 0 914 34  
 info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
 South Africa  
 phone +27 (0) 21 709 0088  
 info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
 Türkiye  
 phone +90 (0) 212 465 33 65  
 info@weicon.com.tr

# WEICON WR

## Chemische bestendigheid na uitharding\* (Uittreksel)

1,4-Dioxaan	-	Glycol	+
Uitlaatgassen	+	Urinezuur	-
Adipinezuur	-	Impregnerende oliën	+
alifatische koolwaterstoffen	+	Jodiden (K, Na e.a.)	-
Mierenzuur >10 % (methaanzuur)	-	Kaliumcarbonaat (potasoplossing)	+
Watervrije ammoniak 25%	-	Kaliumhydroxide 0-20 % (kaliloog)	+
Aniline	-	kalkmelk	+
aromatische koolwaterstoffen	+	Cresol	-
Bariumhydroxide	+	Magnesiumhydroxide	+
Benzoëzuur	-	Maleïnezuur (cis-ethyleendicarbonzuur)	-
Benzylalcohol	-	Methanol (methylalcohol) <85 %	o
Benzylchloride	-	Methyleenchloride	-
Boorzuur	-	Minerale oliën	+
Bromiden	-	Naphtaline	+
Butadieen (1,3-)	-	Natriumbicarbonaat (natriumwaterstofcarbonaat)	+
Boterzuur	-	Natriumcarbonaat (soda)	+
Butylacetaat	o	Natriumchloride (keukenzout)	+
Butylalcohol	o	Nitraten	-
Calciumhydroxide (gebluste kalk)	+	Nitrobenzeen	-
Chlooranilines	-	Plantaardige en dierlijke oliën	+
Chloroform (trichloormethaan)	-	Oxaalzuur <25% (ethanolzuur)	o
Chloorzwavelzuur (nat en droog)	-	Perchloorethyleen	-
Chloorsilanen	-	Aardolie	+
Gechloreerd water (zwembadconcentratie)	-	Fenol	-
Chromaten (K, Na e.a.)	-	Fosforzuur <50 %	+
Chroomzuur	-	Ftaalzuur, ftaalzuuranhydride	-
Cyaniden (K, Na e.a.)	-	Salpeterzuur <5 %	-
Cyclohexanon	-	Zwaveldioxide (nat en droog)	-
Diëthylether	+	Koolstofdissulfide	-
Aardolie en aardolieproducten	+	Zwavelzuur <5 %	+
Verdund azijnzuur <5	o	Zeepoplossing	+
Ethanol <85 % (ethylalcohol)	o	Terpentijn	+
Vetten, oliën en wassen	+	Tetrachloorkoolstof (tetrachloormethaan)	-
fluorwaterstofzuur	-	Tetraline (tetrahydronaftaleen)	-
Looizuur verdund <7 %	o	Trichloorethyleen	-
Glycerol (Trihydroxipropaan)	+	Waterstofperoxide <30% (waterstofsuperoxide)	o

+ = stabil 0 = beperkt in tijd - = instabil \*Al het WEICON Plastic Staal werd bewaard bij een chemische temperatuur van +20°C. Al het WEICON Plastic Staal werd bewaard bij een chemische temperatuur van +20°C.

**Opmerking**  
 Alle informatie en aanbevelingen in dit technische informatieblad vertegenwoordigen geen gegarandeerde eigenschappen. Ze zijn gebaseerd op onze onderzoeksresultaten en ervaring. Ze zijn echter niet bindend, omdat we niet verantwoordelijk kunnen worden gesteld voor de naleving van de verwerkingsvoorwaarden, aangezien we niet bekend zijn met de specifieke toepassingsvoorwaarden bij de gebruiker. Een garantie kan alleen worden gegeven voor de constant hoge kwaliteit van onze producten. Wij raden u aan uw eigen tests uit te voeren om te bepalen of het gespecificeerde product de eigenschappen heeft die u nodig hebt. Een claim die hieruit voortvloeit is uitgesloten. De verwerker is als enige verantwoordelijk voor onjuist of oneigenlijk gebruik.

WEICON Middle East L.L.C.  
 United Arab Emirates  
 phone +971 4 880 25 05  
 info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
 (Headquaters) Germany  
 phone +49 (0) 251 9322 0  
 info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
 Romania  
 phone +40 (0) 3 65 730 763  
 office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
 Singapore  
 Phone (+65) 6710 7671  
 info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S  
 Colombia  
 Phone: +57 314 793 86 06  
 Email: info@weicon.co

WEICON Inc.  
 Canada  
 phone +1 877 620 8889  
 info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
 Spain  
 phone +34 0 914 34  
 info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
 South Africa  
 phone +27 (0) 21 709 0088  
 info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
 Türkiye  
 phone +90 (0) 212 465 33 65  
 info@weicon.com.tr