Epoxyhars systemen
**Plastic Staal**

# WEICON F




## pasteus|aluminiumgevuld|niet-bijtend en anti-magnetisch

WEICON F is speciaal geschikt voor toepassingen aan aluminium, aluminium-legeringen, magnesium en andere lichte metalen. WEICON F kan worden toegepast voor allerlei soorten kostenefficiënte reparaties, voor het opvullen van gaten in lichtmetalen gietwerk en voor reconstructie van delen. Het epoxyharssysteem kan in de gereedschapsbouw, model- en matrijzenbouw en in vele andere industriële gebieden worden toegepast.

| **Kenmerken** | | |
|---|---|---|
| Basis | | Epoxy |
| Vulstof | | Aluminium |
| Consistentie | | pasteus |
| Kleur | | aluminium metallic |
| Minimale houdbaarheid | bij kamertemperatuur | 24 maanden |
| **Verwerking** | | |
| Verwerkingstemperatuur | | +15 °C tot +40 °C |
| componenttemperatuur | | >3 °C above dew point |
| Relatieve luchtvochtigheid | | < 85 % |
| Mengverhouding in gewicht | | 100:20 |
| Mengverhouding per volume | | 100:20 |
| Viscositeit (mengsel) | bij +25 °C | 880.000 mPa·s |
| Dichtheid van het mengsel | | 1,9 g/cm³ |
| Verbruik | Laagdikte 1,0 mm | 1,9 kg/m² |
| maximale laagdikte | per werkproces | 30 mm |
| **Uitharding** | | |
| Verwerkingstijd | bij 20 °C, 500 g mengsel | 15 min. |
| Overlaktijd | (35 % van de sterkte) | 5 uur |
| Mechanisch belastbaar na | (80% sterkte) | 12 uur |
| Eindsterkte | (100% sterkte) | 36 uur |
| Krimp | | 0,12 % |

| **Mechanische eigenschappen** | | |
|---|---|---|
| bepaald na uitharding bij | | 24 h RT + 4 h 60 °C |
| Treksterkte | DIN EN ISO 527-2 | 31 MPa |
| Rek bij breuk (trek) | DIN EN ISO 527-2 | 0,7 % |
| E-modulus (trek) | DIN EN ISO 527-2 | 4400 - 5000 MPa |
| Druksterkte | DIN EN ISO 604 | 66 MPa |
| Buigsterkte | DIN EN ISO 178 | 53 MPa |
| Hardheid (Shore D) | DIN ISO 7619 | 85±3 |
| Hechtingssterkte | DIN EN ISO 4624 | 14 Mpa |
| Taber-test | DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 omwentelingen.) | 1,4 g / 0,8 cm³ |
| Treksterkte met materiaaldikte 1,5 DIN EN 1465 | | |
| Staal 1.0338 gezandstraald | | 15 MPa |
| Roestvrij staal V2A gezandstraald | | 15 MPa |
| Aluminium gezandstraald | | 8 Mpa |
| Vuurverzinkt staal | | 7 Mpa |
| **Thermische kenmerken** | | |
| Temperatuursbestendigheid | | -35 °C tot +120 °C |
| Tg na uitharding bij RT | (DSC) | ~ +52 °C |
| Tg na gloeien (60 °C) | (DSC) | +59 °C |
| Hittebestendigheid | DIN EN ISO 75-2 | +51 °C |
| Thermische geleidbaarheid | DIN EN ISO 22007-4 | 0,8 W/m·K |
| Warmtecapaciteit | DIN EN ISO 22007-4 | 1,02 J/(g·K) |
| **Elektrische kenmerken** | | |
| Soortelijke weerstand | DIN EN 62631-3-1 | 1,41 ·10¹² Ω·m |
| Magnetisch | | nee |
| **Goedkeuringen / Richtlijnen** | | |
| ISSA-code | | 75.509.09/10 |

## 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.

## Oppervlaktevoorbehandeling

Het succesvol verwerken van WEICON F 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 F moeten daarom de volgende punten in acht worden genomen:

De te lijmen of te herstellen plekken 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 te stralen. Bij een stralingsbehandeling 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

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.LC.
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

# WEICON F

straalmiddelen (aluminiumoxide, 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.

Metalen onderdelen 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 F moet een controle op oplosbare zouten volgens de Bresle-methode (DIN EN ISO 8502-6) worden uitgevoerd.

De maximale hoeveelheid oplosbare zouten die op het substraat achterblijft, mag niet meer dan 40 mg/m² bedragen. Verhitting en herhaald stralen van het oppervlak kan nodig zijn om alle oplosbare zouten en vocht te verwijderen.

Na elke mechanische voorbehandeling moet het oppervlak opnieuw worden gereinigd met WEICON Sprühreiniger S en tot aan de aanbrenging van de coating worden beschermd tegen verdere verontreinigingen.

Plekken waar geen hechting aan het substraat gewenst is, moeten worden behandeld met siliconenvrije vormlosmiddelen. Voor gladde oppervlakken raden wij WEICON Formentrennmittel Flüssig F 1000 aan, voor poreuze oppervlakken WEICON Formentrennmittel Wachs P 500.

Na de oppervlaktevoorbehandeling moet zo snel mogelijk (binnen een uur) worden begonnen met het aanbrengen van WEICON F om oxidatie, vlugroest of hernieuwde vervuiling te voorkomen.

## Mixen

Voor toevoeging van de verharder moet de hars met zijn vulstoffen zo zorgvuldig mogelijk en zonder luchtbellen worden geroerd. Vervolgens moeten hars en verharder bij 20°C (68°F) minimaal vier minuten goed en zonder luchtbellen met elkaar worden gemengd. Hiervoor kan de bijgevoegde verwerkingsspatel of een mechanische mixer, zoals bijvoorbeeld een mortelmixer, 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 fysische waarden ontstaan (max. afwijking +/- 2%). Er moet altijd slechts zoveel worden aangemaakt als binnen de pottijd van 60 minuten kan worden verwerkt. De opgegeven 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

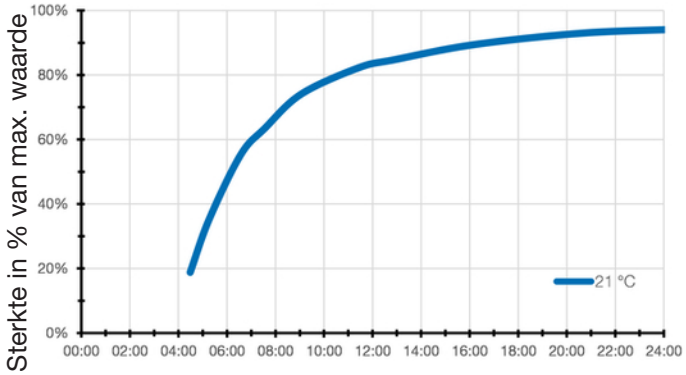
For processing, we recommend an ambient temperature of 20°C (68 °F) at less than 85% relative humidity. For a thin pre-coat, work WEICON F intensively into the surface in crosswise layers using the Contour Spatula Flexy or a paint brush to achieve maximum adhesion. By means of this technique, the epoxy 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. To fill large gaps or holes, fibreglass, expanded metal or other mechanical fixing materials should be used. Finally, the surface can be smoothed easily with the help of a PE film and a rubber roller.

## Uitharding

De eindhardheid wordt na maximaal 36 uur bij 20°C (68°F) bereikt. Bij lagere temperaturen kan het uitharden 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.

**Toename in kracht**




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.LC.
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

Epoxyhars systemen
**Plastic Staal**

# WEICON F

Tijd in uren

## 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 | Contourspatel Flexy | Gebruiksaanwijzing | Handschoenen | Hars/Harder

## 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 |
| 10010066 | Contourspatel Flexy, 1 stuk |
| 10016002 | Pompverstuiver WPS 1500 met EPDM-afdichtingen, 1 stuk |
| 10039667 | Kabelschaar No. 35, 1 stuk |
| 10045523 | Verwerkingskit, 1 stuk |

## Aanbevolen hulpmiddelen

Haakse slijper

Straalinstallatie

Warmtezak

Heteluchtblazer of ventilatorkachel

Vlakspaan, spatel

PE-folie 0,2 mm

Stoffen tape

Borstel

Schuimroller

Rubberroller

Pluisvrije doeken

## Omrekentabel

| | |
|---|---|
| (°C x 1,8) + 32 = °F | Nm x 8,851 = lb·in |
| mm/25,4 = inch | Nm x 0,738 = lb·ft |
| µm/25,4 = mil | Nm x 141,62 = oz·in |
| N x 0,225 = lb | mPa·s = cP |
| $N/mm^2$ x 145 = psi | N/cm x 0,571 = lb/in |
| MPa x 145 = psi | kV/mm x 25,4 = V/mil |

## Beschikbare verpakkingsgroottes

| | |
|---|---|
| 10016158 | WEICON F, 0,5 kg, aluminium metallic |
| 10020809 | WEICON F, 2 kg, aluminium metallic |
| 10054387 | WEICON F, 200 g, aluminium metallic |

| | 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 | x | | |
| **Vergieten, ondervoering en uitbalancering- 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.LC.
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

Epoxyhars systemen
**Plastic Staal**

# WEICON F

## 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 | + | Koolstofdisulfide | - |
| 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.LC.
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