systémy epoxidových živíc
**Plastické kovy**

# WEICON F



**pasta | plnený hliníkom | nekorozívny**

WEICON F je vhodný najmä pre aplikácie na diely vyrobené z hliníka, jeho zliatin, horčíka a iných ľahkých kovov. WEICON F je možné použiť na lacné opravy všetkých druhov, na vyplňovanie dutín v odliatkoch z ľahkých kovov a na rekonštrukciu dielov. Systém epoxidovej živice možno použiť pri výrobe nástrojov, modelov a foriem a v mnohých ďalších oblastiach priemyslu.

| **Vlastnosti** | | |
|---|---|---|
| Základ | | epoxid |
| Plnivo | | hliník |
| Konzistencia | | pasta |
| Farba | | hliniková metalíza |
| Minimálna doba skladovania | pri izbovej teplote | 24 mes. |
| **Spracovanie** | | |
| Teplota pre spracovanie | | +15 °C až +40 °C |
| Teplota komponentov | | >3°C nad rosným bodom |
| Relatívna vlhkosť vzduchu | | < 85 % |
| Pomer miešania podľa hmotnosti | | 100:20 |
| Pomer miešania podľa objemu | | 100:20 |
| Viskozita zmesi | pri +25 °C | 880.000 mPa·s |
| Hustota zmesi | | 1,9 g/cm³ |
| Spotreba | hrúbka vrstvy 1,0 mm | 1,9 kg/m² |
| Maximálna hrúbka vrstvy | na operáciu | 30 mm |
| **Vytvrdzovanie** | | |
| Doba spracovateľnosti | pri 20 °C, 500 g dávka | 15 minút |
| Čas pre následnú vrstvu | (35 % pevnosť) | 5 hod. |
| Mechanicky zaťažiteľné po | (80 % pevnosť) | 12 hod. |
| Konečná tvrdosť | (100 % pevnosť) | 36 hod. |
| Zmrštenie | | 0,12 % |

| **Mechanické vlastnosti** | | |
|---|---|---|
| - určené po vytvrdnutí pri | | 24 h izb.tepl. + 4 h 60 °C |
| Pevnosť v ťahu | DIN EN ISO 527-2 | 31 MPa |
| Predĺženie po pretrhnutie (ťah) | DIN EN ISO 527-2 | 0,7 % |
| E-Modul (ťah) | DIN EN ISO 527-2 | 4400 - 5000 MPa |
| Odolnosť proti tlaku | DIN EN ISO 604 | 66 MPa |
| Pevnosť v ohybe | DIN EN ISO 178 | 53 MPa |
| Tvrdosť (Shore D) | DIN ISO 7619 | 85±3 |
| Sila adhézie | DIN EN ISO 4624 | 14 MPa |
| Taberov test | DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.) | 1,4 g / 0,8 cm³ |
| Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465 | | |
| oceľ 1.0338 opieskovaná | | 15 MPa |
| oceľ nerezová V2A opieskovaná | | 15 MPa |
| hliník opieskovaný | | 8 MPa |
| oceľ žiarovo pozinkovaná | | 7 MPa |
| **Tepelné vlastnosti** | | |
| Teplotná odolnosť | | -35 °C až +120 °C |
| Tg po vytvrdnutí pri IT | (DSC) | ~ +52 °C |
| Tg po temperovaní (60 °C) | (DSC) | +59 °C |
| Tepelná rozmerová stálosť | DIN EN ISO 75-2 | +51 °C |
| Tepelná vodivosť | DIN EN ISO 22007-4 | 0,8 W/m·K |
| Tepelná kapacita | DIN EN ISO 22007-4 | 1,02 J/(g·K) |
| **Elektrické vlastnosti** | | |
| Odpor | DIN EN 62631-3-1 | 1,41 ·10¹² Ω·m |
| Magnetický | | nie |
| **Schválenia / usmernenia** | | |
| ISSA-kód | | 75.509.09/10 |
| IMPA-kód | | 812921/22 |

## Návod na použitie

Pri práci s produktmi WEICON je potrebné dodržiavať fyzikálne, bezpečnostné, toxikologické a ekologické údaje a predpisy v našich kartách bezpečnostných údajov EÚ (www.weicon.de).

## Predúprava úprava povrchu

Úspešné spracovanie WEICON F závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, olej, mastnota, hrdza a vlhkosť či mokro majú negatívny vplyv na priľnavosť. Pred spracovaním WEICON F je preto potrebné dodržať nasledujúce body: Lepené, alebo opravené povrchy musia byť zbavené akéhokoľvek oleja, mastnoty, špiny, hrdze, oxidov, farby a iných cudzích látok, alebo zvyškov. Na čistenie a odmasťovanie odporúčame WEICON Čistič S v spreji. Hladké a obzvlášť silno znečistené povrchy je možné vopred pripraviť aj mechanickým opracovaním povrchu, napr. brúsením, alebo najlepšie otryskaním. Pri opracovaní tryskaním by mal byť povrch upravený na stupeň čistoty SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (podľa ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Aby sa dosiahol optimálny stupeň drsnosti povrchu 75 - 100 µm, mali by sa použiť uhlové jednorazové tryskacie prostriedky (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negatívne ovplyvňuje použitie opakovane použitých tryskacích médií (troska, sklo, kremeň), ale aj tryskanie ľadom. Vzduch

Upozornenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzné, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 7997 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

systémy epoxidových živíc
**Plastické kovy**

# WEICON F

použitý na tryskanie musí byť suchý a bez oleja. Kovové diely, ktoré sa dostali do kontaktu s morskou vodou, alebo inými soľnými roztokmi, treba najskôr dôkladne opláchnuť deionizovanou vodou a podľa možnosti nechať cez noc odležať, aby sa z kovu vylúčili všetky soli. Pred každou aplikáciou WEICON F by sa mal vykonať test na rozpustné soli metódou Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Maximálne množstvo rozpustných solí ponechaných na substráte by nemalo byť väčšie ako 40 mg/m$^2$. Na odstránenie všetkých rozpustných solí a vlhkosti môže byť potrebné zahriatie a opakované otryskanie povrchu. Po každej mechanickej predúprave je potrebné povrch opäť očistiť s WEICON Čističom S v spreji a chrániť pred ďalšou kontamináciou až do nanesenia náteru. Miesta, kde nie je žiadúca priľnavosť k podkladu, musia byť ošetrené prostriedkom na uvoľnenie plesní bez obsahu silikónu. Odporúčame použiť WEICON Separačný prostriedok (tekutý) F 1000 na hladké povrchy, alebo WEICON Separačný prostriedok (vosk) P 500 na porézne povrchy. Po predbežnej úprave povrchu by sa malo čo najskôr začať s aplikáciou WEICON F (do jednej hodiny), aby sa predišlo oxidácii, bleskovej hrdzi, alebo opätovnému znečisteniu.

## Miešanie

Pred pridaním tužidla je potrebné živicu s plnivami premiešať čo najopatrnejšie a bez bublín. Potom živicu a tužidlo spolu, dobre a bez bublín, premiešajte pri teplote 20 °C (68 °F) najmenej štyri minúty. Na to možno použiť priloženú spracovateľskú špachtľu, alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešačkách by sa mala používať nízka rýchlosť, maximálne 500 ot./min. Zložky by sa mali miešať, kým sa nedosiahne homogénna zmes. Miešací pomer oboch zložiek je potrebné presne dodržať, inak sa budú fyzikálne hodnoty značne líšiť (max. odchýlka +/- 2%). Zmiešajte len toľko, koľko je možné spracovať počas doby spracovateľnosti 60 minút. Uvedená doba spracovateľnosti sa vzťahuje na množstvo materiálu 500 g a teplotu materiálu +20°C (68° F). Pri zmiešaní väčších množstiev alebo pri vyšších teplotách spracovania dochádza k rýchlejšiemu vytvrdzovaniu v dôsledku reakčného tepla typického pre epoxidové živice.





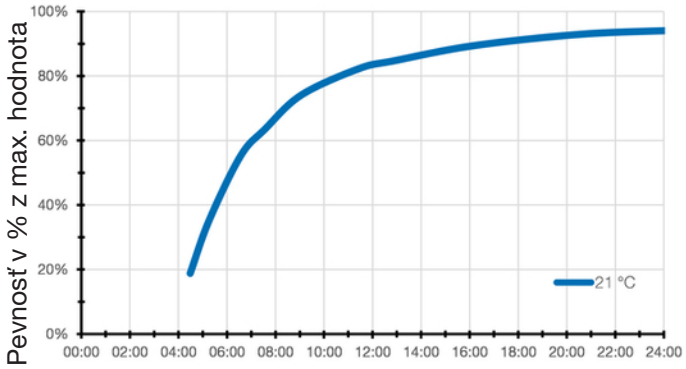
## Nanášanie

Pre spracovanie odporúčame okolitú teplotu od 20°C (68°F) pri nižšej ako 85% relatívnej vlhkosti. Pomocou kontúrovej stierky Flexy intenzívne, do kríža, zapracujte WEICON F do povrchu, tak aby sa vytvorila tenká podkladová vrstva, a dosiahla sa maximálna priľnavosť. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hĺbok nerovností. Ďalšiu aplikáciu je možné potom vykonať priamo štetcom, alebo penovým valčekom, až do požadovanej hrúbky vrstvy. Dôležité je zabezpečiť rovnomernú aplikáciu bez vzduchových bublín. Na vyplnenie veľkých medzier, alebo otvorov, by sa mal použiť sklolaminát, ťahokov, alebo iné mechanické upevňovacie materiály. Nakoniec je možné povrch veľmi jednoducho uhladiť pomocou PE fólie a gumeného valčeka.

## Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po 36 hodinách pri teplote +20°C (68°F). Pri nižších teplotách je možné vytvrdzovanie dosiahnuť rovnomerným pôsobením tepla až do maximálne +40°C (104°F) napr. s ohrievacím vreckom, teplovzdušným alebo ohrievacím ventilátorom. Vyššie teploty skracujú dobu vytvrdzovania. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10°C (50°F) oproti izbovej teplote (+20°C/68°F) skráti dobu spracovania a vytvrdnutia o polovicu. Teploty pod +16°C (61°F) predlžujú dobu spracovania a vytvrdnutia, a pri teplote približne pod +5°C (41°F) neprebieha žiadna reakcia.

**Zvýšenie sily**




Čas v hodinách

## Skladovanie

Systémy epoxidových živíc skladujte v suchu pri izbovej teplote. Neotvorené nádoby je možné skladovať pri teplotách od +18°C do +28°C. Otvorené nádoby sa musia spotrebovať do 6 mesiacov.

## Rozsah dodávky

Špachtľa na spracovanie | Kontúrovacia stierka Flexy | Návod na používanie | Rukavice | Živica a tužidlo

Upozornenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzné, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 7997 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

systémy epoxidových živíc
**Plastické kovy**

# WEICON F

## Príslušenstvo

| | |
|---|---|
| 10000147 | Čistič S v spreji, 500 ml, transparentná |
| 10000347 | Čistič S, 5 L, bezfarebný, transparentná |
| 10024313 | Čistič povrchov, 400 ml, transparentná |
| 10025288 | Čistič povrchov, 5 L, transparentná |
| 10026647 | Separačný prostriedok F 1000 tekutý, 250 ml, biela, mliečna |
| 10026712 | Separačný prostriedok P 500 vosk, 150 g |
| 10053995 | Opravná tyčinka Multi, 115 g, stará biela |
| 10000913 | Tkanina zo sklolaminátu, 1 kus, biela |
| 10010887 | Spracovateľská špachtľa, 1 kus |
| 10022562 | Spracovateľská špachtľa, 1 kus |
| 10010066 | Kontúrová špachtľa Flexy, 1 kus |
| 10016002 | Rozprašovač s pumpou WPS 1500, 1 kus |
| 10039667 | Nožnice na káble No. 35, 1 kus |
| 10045523 | Súprava na spracovanie, 1 kus |

## Doporučené príslušenstvo

uhlová brúska

otryskávací systém

tepelné vrecko

ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor

hladidlo, stierka

PE fólia 0,2 mm

textilná páska

maliarsky štetec

penový valec

gumový valec

utierky nepúšťajúce vlákna

## Prevodná tabuľka

| | |
|---|---|
| (°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 |

## Dostupné veľkosti balenia

| | |
|---|---|
| 10000039 | WEICON F, 0,5 kg, hliniková metalíza |
| 10000041 | WEICON F, 2 kg, hliniková metalíza |
| 10054387 | WEICON F, 200 g, hliniková metalíza |

| | 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 Keramik BL | WEICON GL | WEICON GL-S | WEICON Keramik W | WEICON Keramik HC 220 | WEICON WP | WEICON WR | WEICON CBC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Oprava, tvarovanie a prestavba kovovej erózie a korózie** | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | |
| **Lepidlo** | | | | x | x | | x | x | | x | | | | x | x | | | | | | | | | | | |
| **Ochrana proti opotrebovaniu, erózii a korózii - oteruvzdorný náter** | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| **Odlievanie, obloženie a kompenzácia medzier - Odlievanie a vstrekovanie odlievacích zmesí** | x | | | | | x | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | x | x |

Tu je stránka s podrobnosťami o produkte:

Upozornenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzné, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívatela. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 7997 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

systémy epoxidových živíc
**Plastické kovy**

# WEICON F

## Chemická odolnosť po vytvrdnutí* (Úryvok)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,4-Dioxán | - | glykol | + |
| výfukové plyny | + | Kyselina močová | - |
| Kyselina adipová | - | impregnačné oleje | + |
| alifatické uhľovodíky | + | Jodidy (K, Na atď.) | - |
| kyselina mravčia > 10 % (kyselina metanová) | - | uhličitan draselný (roztok draslíka) | + |
| amoniak bezvodý 25% | - | hydroxid draselný 0-20% (žieravina potaš) | + |
| Anilín | - | vápenné mlieko | + |
| aromatické uhľovodíky | + | Krezol | - |
| hydroxid bárnatý | + | hydroxid horečnatý | + |
| Kyselina benzoová | - | kyselina maleínová (kyselina cis-etyléndikarboxylová) | - |
| Benzylalkohol | - | metanol (metylalkohol) < 85 % | o |
| Benzylchlorid | - | Metylénchlorid | - |
| Kyselina boritá | - | minerálne oleje | + |
| Bromidy | - | naftalén | + |
| Butadién (1,3-) | - | hydrogénuhličitan sodný | + |
| Kyselina maslová | - | uhličitan sodný (sóda) | + |
| butylacetát | o | chlorid sodný (stolová sol) | + |
| butylalkohol | o | Dusičnany | - |
| hydroxid vápenatý (hasené vápno) | + | Nitrobenzén | - |
| Chlóranilíny | - | oleje, rastlinné a živočíšne | + |
| chloroform ((trichlórmetán) | - | kyselina šťaveľová <25% (kyselina etándiová) | o |
| kyselina chlórsírová (mokrá a suchá) | - | perchlóretylén | - |
| Chlórsilány | - | ropa | + |
| chlórová voda (koncentrácia v bazéne) | - | Fenol | - |
| Chrómany (K, Na atď.) | - | kyselina fosforečná <50% | + |
| kyselina chrómová | - | kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalovej | - |
| Kyanidy (K, Na atď.) | - | kyselina dusičná <5% | - |
| Cyklohexanón | - | oxid siričitý (mokrý a suchý) | - |
| Dietyléter | + | sírouhlík | - |
| ropa a ropné produkty | + | kyselina sírová <5% | + |
| kyselina octová zriedená <5% | o | Mydlový roztok | + |
| etanol <85 % (etylalkohol) | o | Terpentín | + |
| tuky, oleje a vosky | + | tetrachlórmetán (tetra chlórovaný uhľovodík) | - |
| kyselina fluorovodíková | - | tetralín (tetrahydronaftalén) | - |
| kyselina trieslová zriedená <7% | o | trichlóretylén | - |
| glycerín (trihydroxypropán) | + | peroxid vodíka <30 % (superoxid vodíka) | o |

+ = odolné 0 = časovo obmedzené - = nie je odolné *Všetky WEICON Plastické kovy boli skladované pri teplote chemikálie +20°C.

Upozornenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzné, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 7997 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