Epoxidové systémy

**Plastiková ocel**

# WEICON Keramika W




## Pasta | plněná minerály | extrémně odolná vůči opotřebení

Systém epoxidové pryskyřice WEICON Keramika W nabízí vysokou ochranu proti opotřebení a vysokou odolnost proti otěru. Je odolná vůči chemikáliím a má vysokou teplotní odolnost až do +230 °C ; krátkodobě až do +250 °C. Keramika W je nestékavá, lze ji rozetřít špachtlí. Může být aplikována na svislé povrchy a dokonce i na stropy. Je vhodná pro lepení nebo obložení cihel z oxidu hlinitého v konstrukci kulových mlýnů, pro obložení silně namáhaných těles čerpadel, jako ochrana proti opotřebení kluzných ložisek, saní a trubek a všude tam, kde není použití tmavých produktů z vizuálních důvodů žádoucí. Výrobek lze použít při stavbě strojů a systémů, výrobě mlýnů, přístrojové výrobě a v mnoha dalších průmyslových oblastech

| **Vlastnosti** | | |
|---|---|---|
| Báze | | epoxid |
| Plnivo | | oxid hlinitý |
| Konzistence | | pastovité |
| Odstín | | bílá |
| Minimální doba skladování | při pokojové teplotě | 36 měs |
| **Zpracování** | | |
| Teplota zpracování | | +15°C až +40°C |
| Teplota komponentů | | > 3 °C nad rosným bodem |
| Relativní vlhkost vzduchu | | < 85 % |
| Mísicí poměr podle hmotnosti | | 100:25 |
| Mísicí poměr podle objemu | | 100:26 |
| Viskozita směsi | při +25°C | 120.000 mPa·s |
| Hustota směsi | | 1.9 g/cm³ |
| Spotřeba | Tloušťka vrstvy 1.0 mm | 1.9 kg/m² |
| max. tloušťka vrstvy | na pracovní krok | 10 mm |

| **Zpracování** | | |
|---|---|---|
| Doba zpracovatelnosti | při 20 °C, 500 g dávka | 80 min |
| Dodatečná vrstva po | (35 % pevnost) | 5 h |
| Pracovní síla po | (80 % síla) | 7 h |
| Konečná pevnost | (100 % pevnost) | 24 h |
| Smrštění | | 0,27 % |
| **Mechanické vlastnosti po vytvrzení** | | |
| - určeno po vytvrzení při | | 24 h RT + 14 h 120 °C |
| Pevnost v tahu | DIN EN ISO 527-2 | 54 MPa |
| Prodloužení do přetržení (v tahu) | DIN EN ISO 527-2 | 0,5 % |
| E-modul (v tahu) | DIN EN ISO 527-2 | 9.400-10.000 MPa |
| Pevnost v tlaku | DIN EN ISO 604 | 135 MPa |
| Pevnost v ohybu | DIN EN ISO 178 | 89 MPa |
| Tvrdost (Shore D) | DIN ISO 7619 | 91±3 |
| Adhezní pevnost | DIN EN ISO 4624 | 17,7 MPa |
| Taberova zkouška | DIN ISO 9352 (H18, 2 x 1 kg, 1000 otáčkách) | 1,5 g / 0,8 cm³ |
| Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465 | | |
| Ocel 1.0338 pískovaná | | 12 MPa |
| Pískovaná nerezová ocel V2A | | 12 MPa |
| Hliník pískovaný | | 8 MPa |
| Galvanizovaná ocel | | 2 MPa |
| **Teplotní vlastnosti** | | |
| Teplotní odolnost | | -35 °C až +230 °C, krátkodobě až +250 °C |
| Tg po vytvrzení při pokojové teplotě | (DSC) | ~ +50 °C |
| Tg po temperování (při 120°C) | (DSC) | 107 °C |
| Teplotní tvarová stálost | DIN EN ISO 75-2 (*do teploty) | +97* °C |
| Tepelná vodivost | DIN EN ISO 22007-4 | 1,01 W/m·K |
| Tepelná kapacita | DIN EN ISO 22007-4 | 0,98 J/(g·K) |
| **Elektrické vlastnosti** | | |
| Odolnost | DIN EN 62631-3-1 | $7 \cdot 10^{14}$ Ω·m |
| Magnetický | | ne |
| **Schválení / směrnice** | | |
| ISSA kód | | 75.509.26/27 |
| IMPA kód | | 812941/42 |

## Návod k použití

Při používání produktů WEICON je třeba dodržovat fyzikální, bezpečnostní, toxikologické a ekologické údaje a předpisy v našich bezpečnostních listech ES (www.weicon.com).

## Předúprava povrchu

Úspěšná aplikace WEICON Keramiky W závisí na důkladné přípravě povrchů. To je nejdůležitější faktor pro celkový úspěch. Prach, špína, olej, mastnota, rez a vlhkost mají negativní dopad na přilnavost. Před aplikací WEICON Keramiky W je proto nutné dodržet následující body: Lepené nebo opravované plochy musí být zbaveny veškerého oleje, mastnoty, nečistot, rzi, oxidů, barev a jiných nečistot nebo zbytků. K čištění a odmašťování doporučujeme WEICON Čistič S.

Hladké a obzvláště silně znečištěné povrchy by měly být dále ošetřeny mechanickou předúpravou povrchu, např.

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučují se však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

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

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

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

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+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 Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +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

Epoxidové systémy
**Plastiková ocel**

# WEICON Keramika W

broušením nebo nejlépe tryskáním. V případě tryskání by měl být povrch upraven na stupeň čistoty SA 2 ½ - „Near White Blast Cleaning“ (podle ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Pro dosažení optimální drsnosti povrchu 75 - 100 µm by měla být použita úhlová, jednorázová tryskací média (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negativně ovlivňuje použití opakovaně užitelného tryskacího média (struska, sklo, křemen), ale také tryskání ledem. Vzduch pro tryskání musí být suchý a bez oleje. Kovové části, které přišly do styku s mořskou vodou nebo jinými solnými roztoky, je třeba nejprve důkladně opláchnout demineralizovanou vodou a pokud možno nechat přes noc odpočívat, aby bylo možné z kovu rozpustit všechny soli. Před každou aplikací WEICON Keramiky W by měl být proveden test na rozpustné soli podle Bresleho metody (DIN EN ISO 8502-6). Maximální množství rozpustných solí zbývajících na substrátu by nemělo překročit 40 mg/m$^2$. K odstranění všech rozpustných solí a vlhkosti může být nutné zahřátí a opakované otryskání povrchu.

Po každé mechanické předběžné úpravě by měl být povrch znovu očištěn WEICON Čističem S a chráněn před dalším znečištěním, dokud nebude nanesen nátěr. Oblasti, kde není žádoucí přilnavost k podkladu, musí být ošetřeny separačními prostředky bez obsahu silikonu.

Oblasti, kde není žádoucí přilnavost k podkladu, musí být ošetřeny separačními prostředky bez obsahu silikonu. Pro hladké povrchy doporučujeme WEICON Oddělovač tekutý F 1000 nebo pro porézní povrchy WEICON Oddělovač vosk P 500. Po předúpravě povrchu by měla být WEICON Keramiky W nanesena co nejdříve (do jedné hodiny), aby nedošlo k oxidaci, rychlé rzi nebo nové kontaminaci.

## Mísení

Nejprve promíchejte pryskyřici. Poté důkladně promíchejte pryskyřici a tvrdidlo bez bublin po dobu nejméně 4 minut při 20 °C (68 °F). K tomuto účelu lze použít přiloženou aplikační špachtli nebo mechanický mísič, například míchačku na maltu. U mechanických míchadel je nutné použít nízkou rychlost max. 500 ot/min. Složky by se měly míchat, dokud se nedosáhne homogenní směsi. Mísicí poměr obou složek musí být přísně dodržován, protože jinak budou výsledkem odlišné fyzikální hodnoty (max. odchylka +/- 2%). Připravte pouze tak velkou dávku, jaká může být zpracována během doby zpracovatelnosti 120 minut. Uvedená doba zpracovatelnosti se vztahuje k dávce materiálu 500 g a teplotě materiálu 20 °C (68 °F). Míchání většího množství nebo vyšších teplot zpracování povede k rychlejšímu vytvrzení v důsledku typického reakčního tepla epoxidových pryskyřic.

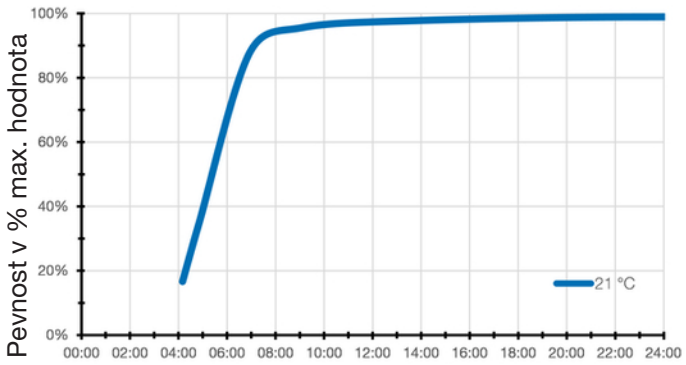
## Aplikace

Pro zpracování doporučujeme okolní teplotu 20 °C (68 °F) při relativní vlhkosti nižší než 85%. Nejvyšší přilnavosti se dosáhne, když se díly, které mají být lepeny, před aplikací zahřejí na> 35 °C (> 95 °F). Pro tenký přednátěr zapracujte WEICON Keramika W intenzivně do povrchu v příčných vrstvách pomocí Flexy špachtle pro dosažení maximální přilnavosti. Pomocí této techniky epoxidová pryskyřice dobře proniká do všech trhlin a nerovností. Poté lze ihned provádět další aplikace, dokud není dosaženo požadované tloušťky vrstvy. Dbejte na to, aby byla epoxidová pryskyřice nanášena rovnoměrně a bez vzduchových bublin. K vyplnění velkých mezer nebo otvorů je třeba použít sklolaminát, tahokov nebo jiné mechanické upevňovací materiály. Nakonec lze povrch snadno vyhladit pomocí PE fólie a gumového válečku.

## Vytvrzení

Konečné tvrdosti je dosaženo nejpozději po 24 hodinách při 20 °C (68 °F). Při nižších teplotách lze vytvrzení urychlit rovnoměrným působením tepla až do max. 40 °C (104 °F), např. s topným tělesem, horkovzdušným ventilátorem nebo přímotopem. Vyšší teploty zkracují dobu vytvrzování. Platí následující základní pravidlo: Každé zvýšení o + 10 °C (50 °F) nad pokojovou teplotu (20 °C / 68 °F) zkrátí dobu vytvrzování o polovinu. Teploty pod 16 °C (61 °F) prodlužují dobu vytvrzování, při teplotě 5 °C (41 °F) a nižší, neproběhne téměř žádná reakce.

**Zvýšení síly**




Čas v hodinách

## Skladování

Systémy WEICON Epoxidových pryskyřic skladujte při pokojové teplotě na suchém místě. Neotevřené nádoby lze skladovat při teplotách +18 °C až +28 °C. Otevřené nádoby musí být spotřebovány do 6 měsíců.

## Rozsah dodávky

Procesní špachtle | Aplikační špachtle Flexi | Návod k použití | Rukavice | Pryskyřice & Tvrdidlo

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučují se však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

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

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

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

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+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 Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +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

Epoxidové systémy

# Plastiková ocel

# WEICON Keramika W

## Příslušenství

| | |
|---|---|
| 10000147 | Čistič S, 500 ml, transparentní |
| 10000347 | Čistič S, 5 L, bezbarvý, průhledný |
| 10024313 | Povrchový čistič, 400 ml, transparentní |
| 10025288 | Povrchový čistič, 5 L, transparentní |
| 10026647 | Oddělovač forem Tekutý F 1000, 250 ml, bílá, mléčná |
| 10026712 | Oddělovač forem Vosk P 500, 150 g |
| 10053995 | Opravárenská tyčinka Multi-Purpose, 115 g, vintage bílá |
| 10000913 | Páska ze skelné tkaniny, 1 kus, bílá |
| 10010887 | Aplikační špachtle short, 1 kus |
| 10022562 | Aplikační špachtle long, 1 kus |
| 10016002 | Rozprašovací pumpa WPS 1500, 1 kus |
| 10039667 | Kabelové nůžky No. 35, 1 kus |
| 10045523 | Aplikační sada, 1 kus |

## Doporučené vybavení

úhlová bruska

tryskací stroj

tepelná kapsa

horkovzdušný nebo ventilátorový ohřívač

hladítko, špachtle

PE fólie 0,2 mm

textilní páska

štětec

pěnový váleček

gumový váleček

hadřík nepouštějící vlákna

## Převodní tabulka

| | |
|---|---|
| (°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 velikosti

| | |
|---|---|
| 10012232 | WEICON Keramika W, 0,5 kg, bílá |
| 10012233 | WEICON Keramika W, 2 kg, bílá |
| 10054395 | WEICON Keramika W, 200 g, bílá |

| | 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 Keramika BL | WEICON GL | WEICON GL-S | WEICON Keramika W | WEICON Keramika HC 220 | WEICON WP | WEICON WR | WEICON CBC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opravy, tvarování a přestavby eroze a koroze kovů** | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | |
| **Lepidlo** | | | | x | x | | x | x | | x | | | | x | x | | | | | | | | | | | |
| **Ochrana proti opotřebení, erozi a korozi - otěruvzdorný povlak** | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| **Injektáž, relining a vyrovnávání mezer - Odlévání a injektáž injektážních malt** | x | | | | | x | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | x | x |

na detail produktu

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučují se však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

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

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

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

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+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 Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +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

Epoxidové systémy

**Plastiková ocel**

# WEICON Keramika W

### Chemická odolnost po vytvrzení* (Výňatek)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,4-Dioxan | - | Glykol | + |
| Výfukové plyny | + | Kyselina močová | - |
| Kyselina adipová | - | Impregnační oleje | + |
| Diethylether | + | Jodidy (K, Na aj.) | - |
| alifatické uhlovodíky | + | Uhličitan draselný | + |
| Kyselina mraveční >10 % (kyselina methanová) | - | Hydroxid draselný 0-20 % (louh draselný) | + |
| Bezvodý amoniak 25% | - | Vápenné mléko | + |
| Anilin | - | Fenol | - |
| aromatické uhlovodíky | + | Kresol | - |
| Hydroxid barnatý | + | Hydroxid hořečnatý | + |
| Kyselina benzoová | - | Kyselina maleinová (kyselina cis-ethylendikarboxylová) | - |
| Benzylalkohol | - | Methanol (metylalkohol) < 85 % | o |
| Benzylchlorid | - | Methylenchlorid | - |
| Kyselina boritá | - | Merální olej | + |
| Bromidy | - | Naftalen | + |
| Butadien (1,3-) | - | Hydrogenuhličitan sodný (hydrogenuhličitan sodný) | + |
| Kyselina máselná | - | Uhličitan sodný (soda) | + |
| Butylacetát | o | Chlorid sodný (kuchyňská sůl) | + |
| Butylalkohol | o | Dusičnany | - |
| Hydroxid vápenatý (hašené vápno) | + | Nitrobenzen | - |
| Chloraniliny | - | Kyselina šťavelová <25 % (kyselina ethandiová) | o |
| Chloroform (trichlormethan) | - | Perchloraethylen | - |
| Kyselina chlorosírová (mokrá a suchá) | - | Petrolej | + |
| Chlorsilany | - | Oleje, rostlinné a živočišné | + |
| Chlorovaná voda ( bazénová koncentrace) | - | Kyselina fosforečná <50% | + |
| Chromany (K, Na atd.) | - | Kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalové | - |
| Kyselina Chromová | - | Kyselina dusičná <5 % | - |
| Kyanidy (K, Na aj.) | - | Oxid siřičitý (mokrý a suchý) | - |
| Cyklohexanon | - | Sirouhlík | - |
| Minerální oleje a produkty z minerálních olejů | + | Kyselina sírová <5% | + |
| Kyselina octová zředěná < 5 % | o | Mýdlový roztok | + |
| Etanol <85 % (etylakohol) | o | Terpentýn | + |
| Maziva, oleje a vosky | + | Tetrachlormethan (tetrachlormethan) | - |
| Kyselina fluorovodíková | - | Tetralin (tetrahydronaftalen) | - |
| Kyselina třísłová zředěná <7 % | o | Trichlorethylen | - |
| Glycerin (trihydroxipropan) | + | Peroxid vodíku <30 % (superoxid vodíku) | o |

+=odolný 0 = omezený čas- = neodolný *-skladování všech typů WEICON Plastikových ocelí musí být za teploty chemikálie +20°C

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučují se však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

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

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

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

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+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 Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +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