

WEICON HT 111



Wypełniony stałą | pasta | odporny na wysoką temperaturę do 280 °C (536 °F) przez krótki czas

System żywic epoksydowych WEICON HT 111 służy do naprawy i uzupełniania ubytków w elementach metalowych. Jest to pasta, wypełniona stałą i odporna na wysokie temperatury do 200 °C (392 °F); przez krótki okres wytrzymuje temperatury do 280 °C / 536 °F). WEICON HT 111 jest odporny na chemikalia, nie ulega korozji i jest przetwarzany w proporcji mieszania 1:1. Materiał naprawczy nadaje się do obróbki na powierzchniach pionowych i może być stosowany do napraw i klejenia metali na odlewach i częściach metalowych, do wypełniania otworów wydmuchowych, do naprawy uszkodzeń kontenerów, karoserii samochodowych i części maszyn oraz do uszczelniania pomp i rur. Ze względu na swoje właściwości materiał kompozytowy szczególnie nadaje się do zastosowań w budowie maszyn i urządzeń, aparatury i wielu innych dziedzinach przemysłu.

Cechy charakterystyczne

Baza	Epoksyd
Wypełniacz	stal
Konsystencja	pasta
Barwa	ciemno szary
Minimalny okres przechowywania	w temperaturze pokojowej 36 miesiące

Przetwarzanie

Temperatura aplikacji	+15 °C do +40 °C
Temperatura komponentów	> 3 °C powyżej punktu rosy
Wilgotność względna powietrza	< 85 %
Stosunek masy mieszanki, waga	100:100
Stosunek masy mieszanki, ilość	100:90
Lepkość mieszanki	w +25 °C 1.900.000 mPa·s
Gęstość mieszanki	2,5 g/cm³
Zużycie	grubość warstwy 1,0 mm 2,5 kg/m²
Maksymalna grubość warstwy	w jednorazowej aplikacji 20 mm

Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Opierają się one na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są jednak wiążące, ponieważ nie możemy odpowiadać za przestrzeganie warunków obróbki, gdyż nie znamy specyficznych warunków zastosowania przez użytkownika. Gwarancja może być jedynie niezmiennie wysoka jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu stwierdzenia, czy podany produkt posiada wymagane przez Państwa właściwości. Roszczenia z tego tytułu są wykluczone. Za nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu odpowiedzialność ponosi wyłącznie osoba dokonująca obróbki.

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 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) 10 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

System żywic epoksydowych

Plastyczne metale

Utwardzanie

Czas otwarty	czas otwarty w 20°C, porcja 500g	30 min
Czas nakładania warstw	(Wytrzymałość 35%)	6 godz
Wytrzymałość mechaniczna po	(Wytrzymałość 80%)	9 godz
Wytrzymałość końcowa	(Wytrzymałość 100%)	24 godz
Kurczliwość		0,15 %

Właściwości mechaniczne

- Warunki utwardzania	24 h RT + 14 h 120 °C
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2 50 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2 0,7 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2 6800 - 7400 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	DIN EN ISO 604 100 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178 42 MPa
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619 87±3
Przyczepność	DIN EN ISO 4624 20 MPa
Badanie TABER	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 obrotów) 1,1 g / 0,4 cm³

Wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu w zależności od grubości materiału 1,5mm DIN EN 1465

Stal 1.0338 piaskowana	14 MPa
Stal nierdzewna V2A piaskowana	15 MPa
Aluminium piaskowane	9 MPa
Stal ocynkowana ogniowo	4 MPa

Parametry cieplne

Odporność na temperaturę	-35 °C do +200 °C krótkoterminowo do +280 °C
Tg po utwardzeniu w temp. pokojowej (DSC)	~ +57 °C
Tg po podgrzewaniu (100 °C)	+92
Wytrzymałość na odkształcenia termiczne	DIN EN ISO 75-2 (*Po wygrzewaniu) +100* °C
Przewodność termiczna	DIN EN ISO 22007-4 0,5 W/m·K
Pojemność ciepła	DIN EN ISO 22007-4 0,63 J/(g·K)

Właściwości elektryczne

Oporność elektryczna	DIN EN 62631-3 1,5·10 ¹³ Ωm
Magnetyczny	tak

Instrukcja użytkowania

Podczas użytkowania produktów WEICON należy przestrzegać danych i przepisów fizycznych, bezpieczeństwa, toksykologicznych i ekologicznych zawartych w naszych kartach charakterystyki (www.weicon.pl).

Wstępna obróbka powierzchni

Skuteczna aplikacja WEICON HT 111 zależy od starannego przygotowania powierzchni, ponieważ jest to najważniejszy czynnik wpływający na ogólny sukces. Kurz, brud, olej, tłuszcz, rdza i wilgotność mają negatywny wpływ na przyczepność. Dlatego przed zastosowaniem WEICON HT 111 należy przestrzegać następujących punktów:

Miejsca klejenia lub naprawy muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farb i innych ciał obcych lub pozostałości. Do czyszczenia i odtłuszczania zalecamy WEICON Spray Cleaner S.

WEICON HT 111

Gładkie i bardzo zabrudzone powierzchnie należy dodatkowo poddać wstępnej obróbce mechanicznej powierzchni, np. poprzez szlifowanie lub najlepiej piaskowanie. Przy obróbce strumieniowo-ściernej należy doprowadzić powierzchnię do stopnia czystości SA 2 ½ - "Prawie biała powłoka" (wg ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). W celu uzyskania optymalnej chropowatości powierzchni 75 - 100 µm należy stosować obrzędne materiały ściernie jednorazowego użytku (korund, tlenki aluminium). Stosowanie ścierniwi wielokierunkowych (żużel, szkło, kwarc), ale także obróbka lodowa ma negatywny wpływ na jakość powierzchni. Powietrze do piaskowania musi być suche i wolne od oleju.

Części metalowe, które miały kontakt z wodą morską lub innymi roztworami soli, należy najpierw intensywnie opłukać wodą dejonizowaną i, jeśli to możliwe, pozostawić na noc, aby wszystkie sole mogły się rozpuścić z metalu. Przed każdą aplikacją WEICON HT 111 należy przeprowadzić test na obecność soli rozpuszczalnych zgodnie z metodą Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Maksymalna ilość soli rozpuszczalnych pozostających na podłożu nie powinna przekraczać 40 mg/m². Ogrzewanie i wielokrotne śrutowanie powierzchni może być konieczne, aby usunąć wszystkie rozpuszczalne sole i wilgoć.

Po ewentualnej wstępnej obróbce mechanicznej, powierzchnię należy ponownie oczyścić za pomocą WEICON Spray Cleaner S i zabezpieczyć przed dalszymi zanieczyszczeniami do czasu nałożenia powłoki.

Miejsca, w których przyczepność do podłoża nie jest pożądana, należy potraktować bezsilikonowym środkiem oddzielającym formy. Zalecamy stosowanie WEICON Mould Release Agent Liquid F 1000 do powierzchni gładkich lub WEICON Mould Release Agent Wax P 500 do powierzchni porowatych.

Po wstępnym przygotowaniu powierzchni, aplikację WEICON HT 111 należy rozpocząć jak najszybciej (w ciągu godziny), aby uniknąć utleniania, rdzy nalotowej lub ponownego zanieczyszczenia.

Mieszanie

Najpierw należy wymieszać spokojnie żywicę. Następnie należy wymieszać żywicę i utwardzacz w temperaturze 20 °C (68 °F) przez co najmniej cztery minuty, aż do dobrego połączenia i pozbycia się pęcherzyków powietrza. Można do tego celu wykorzystać załączoną szpatułkę do obróbki lub mieszadło mechaniczne, np. do mieszania zapraw. W przypadku mikserów mechanicznych należy zwrócić uwagę na stosowanie niskich obrotów, nie większych niż 500 obr./min. Składniki należy mieszać ze sobą aż do uzyskania jednolitej mieszaniny. Proporcje mieszania obu składników muszą być dokładnie zachowane, w przeciwnym razie powstaną silne odchylenia wartości fizycznych (maks. odchylenie +/- 2 %). Mieszać tylko tyle, ile można zużyć w ciągu 30-minutowego okresu przydatności. Podany okres trwałości

odnosi się do partii materiału o masie 500 g i temperatury materiału 20 °C (68 °F). Mieszanie większych ilości lub wyższe temperatury obróbki powodują szybsze utwardzanie ze względu na typowe ciepło reakcji żywic epoksydowych.

Aplikacja

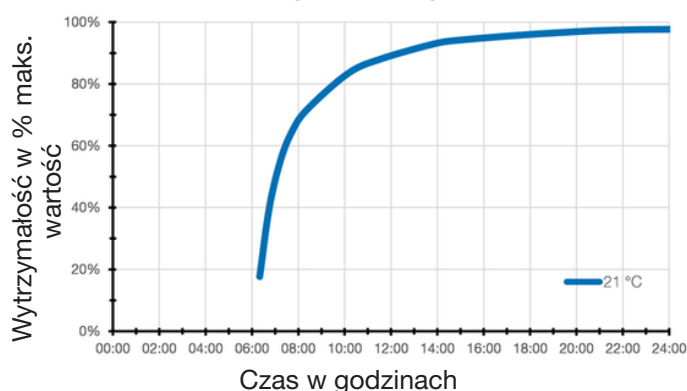
Do aplikacji zalecamy temperaturę otoczenia 20 °C (68 °F) przy wilgotności względnej poniżej 85%. Najwyższą siłę klejenia uzyskuje się, gdy obrabiane elementy są przed nałożeniem podgrzewane do temperatury >35 °C (>95 °F). Contour Filler Flexy WEICON HT 111 należy stosować jako cienką warstwę wstępną i intensywnie wmasowywać w powierzchnię w układzie krzyżowym, aby uzyskać maksymalną przyczepność. Przy pomocy tej techniki żywica epoksydowa dobrze wnika we wszystkie pęknięcia i głębokości chropowatości. Następnie można bezpośrednio nakładać kolejną warstwę do pożądanego grubości. Upewnij się, że aplikacja jest równa i bez pęcherzyków powietrza. Do wypełnienia dużych szczelin lub otworów należy stosować włókno szklane, siatkę naciagową lub inne materiały do mocowania mechanicznego. Na koniec można bardzo łatwo wygładzić powierzchnię za pomocą folii PE i gumowego wałka.

Utwardzanie

Ostateczną twardość osiąga się najpóźniej po 24 godzinach w temperaturze 20 °C (68 °F). W niższych temperaturach utwardzanie może być przyspieszone przez równomierne stosowanie ciepła do maks. 40 °C (104 °F) za pomocą np. torby grzewczej, grzejnika lub wentylatora. Wyższe temperatury skracają czas utwardzania.

Zasadą jest, że na każde +10 °C (50 °F) wzrostu powyżej temperatury pokojowej (20 °C/68 °F), czas utwardzania skraca się o połowę. Temperatury poniżej 16 °C (61 °F) wydłużają czas utwardzania, aż od ok. 5 °C (41 °F) prawie nie zachodzi reakcja.

Anstieg der Festigkeit



Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Oporają się one na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są jednak wiążące, ponieważ nie możemy odpowiadać za przestrzeganie warunków obróbki, gdyż nie znamy specyficznych warunków zastosowania przez użytkownika. Gwarancją może być jedynie niezmiennie wysoka jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu stwierdzenia, czy podany produkt posiada wymagane przez Państwa właściwości. Roszczenia z tego tytułu są wykluczone. Za nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu odpowiedzialność ponosi wyłącznie osoba dokonująca obróbki.

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 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) 10 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 HT 111

Przechowywanie

System żywic epoksydowych należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze pokojowej. Nieotwarte pojemniki mogą być przechowywane w temperaturze od +18°C do +28°C. Otwarte pojemniki muszą być zużyte w ciągu 6 miesięcy.

Zestaw obejmuje

Szpatałka do aplikacji | Szpatałka konturowa Flexy | Instrukcja użytkowania | Rękawiczki | Żywica & utwardzacz

Akcesoria

10045523	Processing Kit, 1 sztuka
10000147	Cleaner Spray S, 500 ml, przezroczysty
10000347	Cleaner S, 5 L, bezbarwny, przezroczysty
10024313	Surface Cleaner, 400 ml, przezroczysty
10025288	Surface Cleaner, 5 L, przezroczysty
10026647	Liquid F 1000, 250 ml, biały, mleczny
10026712	Wax P 500, 150 g
10053995	Repair Stick Multi-Purpose, 115 g, stara biel
10000913	Specjalna taśma wzmocniona włóknem szklanym, 1 sztuka, biała
10010887	Łopatka do obróbki krótki, 1 sztuka
10022562	Łopatka do obróbki długi, 1 sztuka
10039667	Nóż do kabli Nr 35, 1 sztuka
10016002	Dozownik ciśnieniowy WPS 1500, 1 sztuka

Zalecane przybory

Szlifierka kątowa

Śrutownica

Worek termiczny

Nagrzewnica

Kielnia wygładzająca, szpachla

Folia PE 0,2 mm

Taśma tekstylna

Pędzel

Walek z pianki

Walek gumowy

Ściereczki z mikrofibry

Tabela przeliczeniowa

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{mm}/25,4 = \text{inch}$

$\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$

$\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$

$\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$

$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$

$\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$

$\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$

$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

$\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$

$\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

Dostępne opakowania

10062982	WEICON HT 111, 200 g, ciemno szary
10062984	WEICON HT 111, 0,5 kg, ciemno szary
10062985	WEICON HT 111, 1 kg, ciemno szary

	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 Ceramic BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Ceramic W	WEICON Ceramic HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Naprawa i formowanie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Klej				x	x		x	x		x				x	x											
Zużycie- Erozja- i ochrona korozyjna - Powłoka odporna na ścieranie																	x	x	x	x	x	x	x	x		
Spoinowanie, wypełnianie ubytków i wyrównywanie szczelin, zalewanie, odlewanie i iniekcja	x					x							x												x	x

Tutaj znajdziesz szczegółowe informacje o produkcie:



Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Opierają się one na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są jednak wiążące, ponieważ nie możemy odpowiadać za przestrzeganie warunków obróbki, gdyż nie znamy specyficznych warunków zastosowania przez użytkownika. Gwarancja może być jedynie niezmiennie wysoka jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu stwierdzenia, czy podany produkt posiada wymagane przez Państwa właściwości. Roszczenia z tego tytułu są wykluczone. Za nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu odpowiedzialność ponosi wyłącznie osoba dokonująca obróbki.

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 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

WEICON HT 111

Odporność chemiczna po utwardzeniu* (Fragment)

Gazy spalinowe	+	Węglan potasu (roztwór potasu)	+
Aceton	o	Wodorotlenek potasu 0-20 % (potaż żrący)	+
Aetyloeter	+	kwask mlekowy	+
Alkohol aetylowy	o	Kwas karbolowy (fenol)	-
Aetylobenzen	-	Olej kreozotowy	-
Zasady (substancje zasadowe)	+	Kwas krezolowy	-
Węglowodory, alifatyczne (ropa naftowa)	+	Wodorotlenek magnezu	+
Kwas mrówkowy >10 % (kwas metanowy)	-	Kwas maleinowy (kwas cis-etylenodikarboksylowy)	+
Amoniak bezwodny 25%	+	Metanol (alkohol metylowy) <85 %.	-
Amylacetat	+	Olej mineralny	+
Amylalkohole	+	Naftalen	-
Węglowodory aromatyczne (benzen, toluen, ksylen)	+	Nafta	-
Wodorotlenek baru	+	Węglan sodu (soda)	+
Benzyna (92-100 oktanów)	+	Dwuwęglan sodu (wodorowęglan sodu)	+
Kwas hydrobromowy <10 %.	+	Chlorek sodu (sól kuchenna)	+
Octan butylu	+	Wodorotlenek sodu >20 % (soda kaustyczna)	o
Butylalkohol	+	Soda kaustyczna	+
Wodorotlenek wapnia (wapno gaszone)	+	Olej opałowy, diesel	+
Kwas chlorooctowy	-	Kwas szczawiowy <25 % (kwas etanodiowy)	+
Chloroform ((trichlorometan)	o	Perchloroetylen	o
Kwas chlorosiarkowy (mokry i suchy)	-	Ropa naftowa.	+
Woda chlorowana (stężenie w basenie)	+	Oleje, roślinne i zwierzęce	+
Kwas chlorowodorowy 10-20 %	+	Kwas fosforowy <5 %.	+
Mycia chromianujące	+	Kwas ftalowy, bezwodnik ftalowy	+
Kwas chromowy	+	Olej surowy	+
Olej napędowy	+	Kwas azotowy <5 %	o
Ropa naftowa i jej produkty	+	Kwas azotowy <10 %	+
Kwas octowy rozcieńczony < 5%	+	Dwutlenek siarki (mokry i suchy)	+
Etanol <85 % (alkohol etylowy)	+	Dwusiarczek węgla	+
Smar, olej oraz воск	+	Kwas siarkowy <5%	o
Rozcieńczony kwas fluorowodorowy (kwas fluorowodorowy)	o	Benzyna lakiernicza	+
Kwas garbnikowy rozcieńczony <7 %	+	Czterochlorek węgla (tetrachlorometan)	+
Glicerol (trihydroksipropan)	+	Tetralina (tetrahydronaftalen)	o
Glikol	o	Toluen	-
Kwas humusowy	+	Trichloraetylen	o
Oleje impregnujące	+	Nadtlenek wodoru <30 % (nadtlenek diwodoru)	+
Łóg pastowy	+	Ksilen (Xylene)	-

+ = odporny 0 = ograniczony w czasie - = brak odporności *Wszystkie produkty WEICON Plastic Steel były przechowywane w temperaturze +20°C.

Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Opierają się one na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są jednak wiążące, ponieważ nie możemy odpowiadać za przestrzeganie warunków obróbki, gdyż nie znamy specyficznych warunków zastosowania przez użytkownika. Gwarancją może być jedynie niezmiennie wysoka jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu stwierdzenia, czy podany produkt posiada wymagane przez Państwa właściwości. Roszczenia z tego tytułu są wykluczone. Za nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu odpowiedzialność ponosi wyłącznie osoba dokonująca obróbki.

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 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