

WEICON GL



0,2 kg



0,5 kg



1,0 kg

fließfähig | mineralisch gefüllt | extrem verschleißfest | bis + 180 °C (356 °F) temperaturbeständig

Das Epoxidharz-System WEICON GL besitzt eine hohe Abriebfestigkeit und dient als Verschleißschutz für stark beanspruchte Oberflächen. Es ist fließfähig, besitzt eine hohe Haftkraft, ist mineralisch gefüllt und chemikalienbeständig.

Es eignet sich besonders zum Auskleiden stark beanspruchter Pumpengehäuse, als Verschleißschutz für Gleitlager, Rutschen, Trichter und Rohre und zur Reparatur von Gussteilen, Ventilen und Gebläseflügeln.

Das Produkt kann im Maschinen- und Anlagenbau, im Apparatebau sowie in vielen weiteren Bereichen der Industrie zum Einsatz kommen.

WEICON GL eignet sich ebenfalls gut für einen Systemaufbau in Kombination mit WEICON Keramik BL. Durch die unterschiedlichen Farben der beiden Verschleißschutzsysteme kann der Verschleißgrad bei visuellen Kontrollen einfach und schnell ermittelt werden.

Charakteristik

Basis	Epoxid
Füllstoff	mineralisch gefüllt
Konsistenz	fließfähig
Farbe nach der Aushärtung	grün

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur	+15 °C bis +40 °C
Bauteiltemperatur	>3 °C über Taupunkt
relative Luftfeuchtigkeit	max. 85 %
Mischungsverhältnis nach Gewicht	100:20
Mischungsverhältnis nach Volumen	100:26
Viskosität der Mischung bei 25 °C und 20 1/s	13.000 mPa·s
Dichte der Mischung	1,3 g/cm³
Verbrauch bei Schichtstärken von 1,0 mm	1,3 g/cm³
max. Schichtstärke je Arbeitsgang	10 mm

Aushärtung

Topfzeit bei 20 °C, 500 g Ansatz	30 Min.
Schichtfolgezeit (35 % der Festigkeit)	3,5 Std.
Mechanisch belastbar nach (80 % der Festigkeit)	6 Std.
Endhärte nach (100 % der Festigkeit)	8 Std.
Schrumpf	0,19 %

Mechanische Eigenschaften nach der Aushärtung

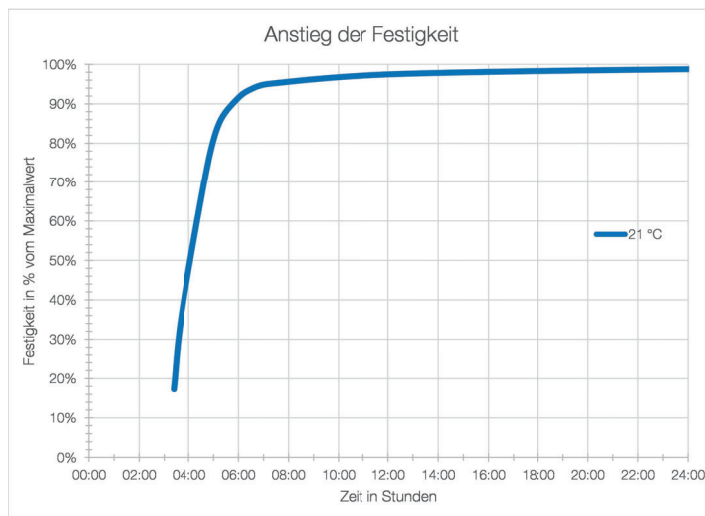
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-2	59 MPa
Bruchdehnung (Zug)	DIN EN ISO 527-2	1,7 %
E-Modul (Zug)	DIN EN ISO 527-2	3300-3700 MPa
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604	99 MPa
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	29 MPa
Härte (Shore D)	DIN ISO 7619	81±3
Haftfestigkeit	DIN EN ISO 4624	19 MPa
Zugscherfestigkeit bei Materialdicke 1,5 mm	DIN EN 1465	
Stahl 1.0338 sandgestrahlt		12 MPa
Edelstahl V2A sandgestrahlt		10 MPa
Aluminium sandgestrahlt		7 MPa
Feuerverzinkter Stahl		4 MPa

Thermische Kennwerte

Temperaturbeständigkeit		-35 °C bis +180 °C
T _g nach Aushärtung bei Raumtemperatur	(DSC)	ca. +62 °C
T _g nach Tempern (bei 120 °C)	(DSC)	+130 °C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75-2 (B)	+125 °C

Elektrische Kennwerte

magnetisch	nein
------------	------



Hinweis

Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwenden nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

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

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

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 Ibérica S.L.
 Spain
 phone +34 (0) 914 7997 34
 info@weicon.es

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

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

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

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

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

Gebrauchshinweise

Bei der Verarbeitung von WEICON Produkten sind die physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten und Vorschriften in unseren EG-Sicherheitsdatenblättern (www.weicon.de) zu beachten.



Oberflächenvorbehandlung

Die erfolgreiche Verarbeitung von WEICON GL hängt von der sorgfältigen Vorbereitung der Oberflächen ab. Denn dies ist der wichtigste Faktor für den Gesamterfolg. Staub, Schmutz, Öl, Schmiere, Rost und Feuchtigkeit oder Nässe haben einen negativen Einfluss auf die Haftung. Vor der Verarbeitung von WEICON GL müssen daher folgende Punkte beachtet werden:

Die Oberflächen müssen frei von jeglichem Öl, Fett, Schmutz, Rost, Oxiden, Farben und sonstigen Fremdkörpern bzw. Rückständen sein. Zum Reinigen und Entfetten empfehlen wir WEICON Sprühreiniger S.

Glatte sowie besonders stark verschmutzte Oberflächen sind zusätzlich durch mechanische Oberflächenvorbehandlungen, wie z. B. durch Schleifen oder vorzugsweise durch Strahlen, zu bearbeiten. Bei einer Bearbeitung durch Strahlen, sollte die Oberfläche möglichst auf einen Reinheitsgrad von SA 2 ½ – „Near White Blast Cleaning“ (gemäß ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS) gebracht werden. Um einen optimalen Rauheitsgrad der Oberfläche von 75 - 100 µm zu erreichen, sollten kantige Einwegstrahlmittel (Aluminiumoxid, Korund) verwendet werden. Durch die Verwendung von Mehrwegstrahlmittel (Schlacke, Glas, Quarz) aber auch durch Eisstrahlen wird die Oberflächenqualität negativ beeinflusst. Die Luft zum Strahlen muss trocken und ölfrei sein.

Metallteile, die mit Meerwasser oder anderen Salzlösungen in Kontakt gekommen sind, sollten zunächst mit VE-Wasser intensiv gespült und nach Möglichkeit über Nacht ruhen gelassen werden, damit alle Salze aus dem Metall herausgelöst werden können. Vor jeder Anwendung von WEICON GL sollte eine Prüfung auf lösliche Salze nach dem Bresle-Verfahren (DIN EN ISO 8502-6) durchgeführt werden.

Die maximale Menge der auf dem Substrat verbliebenen löslichen Salze sollte nicht mehr als 40 mg/m² betragen. Ein Erhitzen und wiederholtes Strahlen der Oberfläche kann erforderlich sein, um alle löslichen Salze und Feuchtigkeit zu entfernen.

Nach jeder mechanischen Vorbehandlung sollte die Oberfläche nochmals mit WEICON Sprühreiniger S gereinigt und bis zum Auftrag der Beschichtung vor weiteren Verunreinigungen geschützt werden.

Stellen, an denen keine Haftung auf dem Untergrund gewünscht wird, müssen mit silikonfreiem Formentrennmittel behandelt werden. Für glatte Oberflächen empfehlen wir WEICON Formentrennmittel Flüssig F 1000 oder für poröse Oberflächen WEICON Formentrennmittel Wachs P 500 verwenden.

Nach der Oberflächenvorbehandlung sollte möglichst zeitnah (innerhalb einer Stunde) mit dem Auftrag von WEICON GL begonnen werden, um Oxidation, Blitzrost oder erneute Verschmutzung zu vermeiden.

Mischen

Zuerst das Harz locker aufrühren. Dann Harz und Härter bei 20° C (68°F) mindestens vier Minuten gut und blasenfrei miteinander verrühren. Dazu kann der beigefügte Verarbeitungsspatel oder ein mechanischer Mischer, wie zum Beispiel der Rührstab Edelstahl, verwendet werden. Bei mechanischen Mixern sollte auf eine niedrige Drehzahl von maximal 500 U/Min. geachtet werden. Die Komponenten sollten so lange miteinander verrührt werden, bis eine homogene Mischung erreicht ist. Das Mischungsverhältnis der beiden Komponenten ist genau einzuhalten, da sonst stark abweichende physikalische Werte entstehen (max. Abweichung +/- 2 %). Es ist immer nur so viel anzumischen, wie innerhalb der Topfzeit von 30 Minuten verarbeitet werden kann. Die angegebene Topfzeit bezieht sich auf einen Materialansatz von 500 g und 20°C (68°F) Materialtemperatur. Bei Mischung größerer Mengen oder höheren Verarbeitungstemperaturen erfolgt eine schnellere Aushärtung, bedingt durch die typische Reaktionswärme von Epoxidharzen.



Hinweis

Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwenden nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

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

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

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 Ibérica S.L.
 Spain
 phone +34 (0) 914 7997 34
 info@weicon.es

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

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

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

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

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

Aufträgen

Wir empfehlen für die Verarbeitung eine Umgebungstemperatur von 20°C (68°F) bei unter 85 % rel. Luftfeuchte. Die höchste Haftkraft wird erreicht, wenn die zu bearbeitenden Teile vor dem Auftrag auf >35°C (>95°F) erwärmt werden. Mit einem Pinsel WEICON GL für eine dünne Vorbeschichtung intensiv im Kreuzgang in die Oberfläche einarbeiten, um eine maximale Haftung zu erreichen. Mit Hilfe dieser Technik dringt das Epoxidharz gut in alle Ritzen und Rautiefen ein. Im Anschluss kann direkt der weitere Auftrag mit einem Pinsel oder einer Schaumstoffrolle bis zur gewünschten Schichtstärke erfolgen. Es ist dabei auf einen gleichmäßigen Auftrag ohne Luftblasen zu achten.

Für einen Systemaufbau kann nach 3,5 Stunden (Schichtfolgezeit) WEICON Keramik BL aufgetragen werden. Die beiden Verschleißschutzsysteme unterscheiden sich in der Farbe und helfen so bei der visuellen Ermittlung des Verschleißgrades.

Aushärtung

Die Endhärte ist nach spätestens 24 Stunden bei 20°C (68°F) erreicht. Bei niedrigeren Temperaturen kann die Aushärtung durch gleichmäßige Wärmezufuhr bis max. 40°C (104°F) mit z. B. Wärmetasche, Heiß- oder Heizlüfter beschleunigt werden. Höhere Temperaturen verkürzen die Aushärtezeit. Als Faustregel gilt: je +10° C (50°F) Erhöhung über Raumtemperatur (20°C/68°F) verkürzt sich die Aushärtezeit um die Hälfte. Temperaturen unter 16°C (61°F) verlängern die Aushärtezeit, bis ab ca. 5°C (41°F) fast keine Reaktion mehr erfolgt.

Lagerung

WEICON GL sollte bei Raumtemperatur trocken lagern. Ungeöffnete Gebinde können bei Temperaturen von +18°C bis +28°C mindestens 24 Monate nach Lieferdatum gelagert werden. Geöffnete Gebinde müssen innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Lieferumfang

10953001 Verarbeitungsspatel, kurz (0,2 kg, 0,5 kg Arbeitspackung)
 10953003 Verarbeitungsspatel, lang (1,0 kg Arbeitspackung)
 10953020 Konturspachtel Flexy
 10953015 Handschuhe
 Gebrauchsanweisung

Zubehör

11202500 Sprühreiniger S, Spraydose 500 ml
 15200005 Reiniger S, Kanister 5 l
 11207400 Oberflächen-Reiniger, Spraydose 400 ml
 15207005 Oberflächen-Reiniger, Kanister 5 l
 10604025 Formentrennmittel Flüssig F 1000, 250 ml
 10604515 Formentrennmittel Wachs P 500, 150 g
 10539115 Repair Stick Multi-Purpose 115 g
 10400005 WEICON Keramik BL 0,5 kg
 10400020 WEICON Keramik BL 2,0 kg
 10850005 Glasfaserband, 50 mm x 1 m
 10953001 Verarbeitungsspatel, kurz
 10953003 Verarbeitungsspatel, lang
 10953010 Rührstab Edelstahl
 15841500 WPS 1500 Pump-Sprüher
 13955001 Leerkartusche
 13250001 Druckpistole
 52000035 Kabelschere No. 35
 10851010 Processing-Kit

Empfohlene Hilfsmittel

Winkelschleifer
 Strahlanlage
 Wärmetasche, Heiß- oder Heizlüfter
 Glättkelle, Spachtel
 PE-Folie 0,2 mm
 Gewebeband
 Pinsel, Schaumstoffrollen
 Fusselfreie Tücher

Erhältliche Gebindegrößen

10700002 WEICON GL 0,2 kg
 10700005 WEICON GL 0,5 kg
 10700010 WEICON GL 1,0 kg

Umrechnungstabelle

(°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/mm² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON Keramik BL	WEICON GL	WEICON Keramik W	WEICON SF	WEICON ST	WEICON HP	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WP	WEICON WR	WEICON WR2	WEICON CBC
Reparatur und Formgebung	x	x	x	x	x	x	x				x	x		x	x			x	
Klebstoff				x									x		x				
Verschleißschutz								x	x	x						x			
Verguss und Spaltausgleich	x					x											x	x	x

www.weicon.de/produkte


Hinweis

Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

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

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

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 Ibérica S.L.
 Spain
 phone +34 (0) 914 7997 34
 info@weicon.es

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

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

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

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

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

Chemische Beständigkeit von WEICON Plastik-Stahl nach der Aushärtung* (Auszug)

Abgase	+	Kaliumhydroxid 0-20% (Ätzkali)	+
Aceton	o	Kalkmilch	+
Aethylaether	+	Karbolsäure (Phenol)	-
Aethylalkohol	o	Kohlenwasserstoffe, aliphatische (Erdölabkömmlinge)	+
Aethylbenzol	-	Kohlenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylol)	-
Alkalien (basische Stoffe)	+	Kreosotöl	-
Ameisensäure > 10% (Methansäure)	-	Kresylsäure	-
Ammoniak wasserfrei 25%	+	Magnesiumhydroxid	+
Amylacetat	+	Maleinsäure (cis- Ethylendicarbonsäure)	+
Amylalkohole	+	Methanol (Methylalkohol) < 85%	o
Bariumhydroxid	+	Naphtalin	-
Benzine (92-100 Oktan)	+	Naphtene	-
Bromwasserstoffsäure < 10%	+	Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat)	+
Butylacetat	+	Natriumchlorid (Speisesalz)	+
Butylalkohol	+	Natriumcarbonat (Soda)	+
Calciumhydroxid (gelöschter Kalk)	+	Natriumhydroxid > 20% (Ätznatron)	o
Chloressigsäure	-	Natronlauge	+
Chlorschwefelsäure (nass und trocken)	-	Oele, mineralische	+
Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration)	+	Oele, pflanzliche und tierische	+
Chloroform (Trichlormethan)	o	Oxalsäure < 25% (Ethandisäure)	+
Chlorwasserstoffsäure 10-20%	+	Perchloraethylen	o
Chromsäure	+	Petroleum	+
Chromierungsbäder	+	Phosphorsäure < 5%	+
Diesekraftstoffe	+	Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid	+
Erdöl- u. Erdölprodukte	+	Rohöl	+
Essigsäure verdünnt < 5%	+	Salzsäure < 10%	+
Ethanol < 85% (Ethylalkohol)	o	Salpetersäure < 5%	o
Fette, Öle und Wachse	+	Schwefeldioxid (freucht und trocken)	+
Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure)	o	Schwefelkohlenstoff	+
Gerbsäure verdünnt < 7%	+	Schwefelsäure < 5%	o
Glycerin (Trihydroxypropan)	+	Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan)	+
Glykol	o	Testbenzin	+
Heizöl, Diesel	+	Tetralin (Tetrahydronaphthalin)	o
Huminsäure	+	Toluol	-
Imprägnieröl	+	Trichloraethylen	o
Kalilauge	+	Wasserstoffperoxid < 30% (Wasserstoffsuperoxid)	+
Kaliumcarbonat (Pottaschelösung)	+	Xylol (Xylen)	-

+ = beständig o = zeitlich begrenzt - = unbeständig

*Die Einlagerung aller WEICON Plastik-Stahl erfolgte bei +20°C Chemikaliertemperatur.

Hinweis

Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

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

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

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 Ibérica S.L.
 Spain
 phone +34 (0) 914 7997 34
 info@weicon.es

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

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

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

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

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