Systèmes à base de résine époxy
Métal Plastique

WEICON F



pâteux | chargé d'aluminium | non corrosif

WEICON F convient spécialement aux applications sur l'aluminium et ses alliages, le magnésium et d'autres alliages légers. WEICON F s'utilise pour des réparations peu coûteuses en tous genres, pour remplir des retassures sur des objets moulés en alliages légers et pour reconstituer des pièces. Ce système de résine époxyde s'utilise dans la construction d'outils, de modèles et de moules ainsi que dans beaucoup d'autres domaines industriels.

Caractéristiques		
Base		résine époxyde
Agent de charge		aluminium
Consistance		pâteux
Couleur		Aluminium métallique
Durée minimale de stockage	à température ambiante	24 mois
Mise en œuvre		
Température de mise en œuvre		+15°C à +40 °C
Température de la pièce		>3 °C au-dessus du point de rosée
Humidité relative d'air		< 85 %
Rapport de mélange selon poids		100:20
Rapport de mélange selon volume		100:20
Viscosité du mélange	à +25°C	880.000 mPa·s
Densité du mélange		1,9 g/cm³
Dosage	épaisseur de couche 1,0 mm	1,9 kg/m²
Epaisseur de couche max.	Par passage	30 mm
Polymérisation		
Vie en pot	Vie en pot à 20°C, 500g de mélange	15 min.
Temps de séquence de couches	(35 % de la force)	5 h
Résistance mécanique	(80 % de la force)	12 h
Durcissement final	(100 % de la force)	36 h
Rétrécissement		0,12 %

Caractéristiques mécaniques		
- déterminé après durcissement à		24 h RT + 4 h 60 °C
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527-2	31 Mpa
Allongement à la rupture (tension)	DIN EN ISO 527-2	0,7 %
Module E (tension)	DIN EN ISO 527-2	4400 - 5000 Mpa
Résistance à la compression	DIN EN ISO 604	66 Mpa
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	53 MPa
Dureté (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Force adhésive	DIN EN ISO 4624	14 Mpa
Mesure d'abrasion selon Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 tours)	1,4 g / 0,8 cm³
Résistance au cisaillement sous traction à épaisseur de matière de 1,5 mm DIN EN 1465		
Acier 1.0338 sablé		15 Mpa
Acier inox V2a sablé		15 Mpa
Aluminium sablé		8 Mpa
Acier galvanisé		7 Mpa
Caractéristiques thermiques		
Résistance aux températures		-35°C à +120 °C
Tg après durcissement à température ambiante	(DSC)	~ +52 °C
Température de transition vitreuse (Tg) après recuit (60 °C)	(DSC)	+59 °C
Résistance à la déformation à chaud	DIN EN ISO 75-2	+51 °C
Conductibilité thermique	DIN EN ISO 22007-4	0,8 W/m·K
Capacité thermique	DIN EN ISO 22007-4	1,02 J/(g·K)
Caractéristiques électriques		
Résistance intérieure	DIN EN 62631-3-1	1,41 ·10¹² Ω·m
magnétique		non
Agréments / directives		
Code ISSA		75.509.09/10
Code IMPA		812921/22

Mode d'emploi

Il convient de respecter les données et consignes physiques, de sécurité, toxicologiques et environnementales figurant dans nos fiches de données de sécurité FDS (www.weicon.fr) lors de la mise en œuvre des produits WEICON.

Préparation de la surface

La réussite de l'application de WEICON F dépend de la préparation minutieuse des surfaces. C'est le facteur le plus important pour la réussite générale. La poussière, la saleté, l'huile, la graisse, la rouille ou l'humidité ont une influence négative sur l'adhésion. Avant de traiter WEICON F, les points suivants doivent donc être respectés : Les zones collées ou réparées doivent être exemptes de toute huile, graisse, saleté, rouille, oxydes, peinture et autres corps étrangers ou résidus. Pour le nettoyage et dégraissage, nous recommandons le WEICON Spray Nettoyant S.

Les surfaces lisses et particulièrement sales doivent être traitées en plus par un prétraitement mécanique de la surface, par exemple par meulage ou de préférence par sablage. Lors du traitement par sablage, la surface doit être amenée à un niveau de pureté de SA 2 ½ - "Nettoyage par sablage à blanc" (selon ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS) si possible. Afin d'obtenir une rugosité de surface optimale de 75 à 100 µm, il

Indication
Toutes les indications et recommandations figurant dans cette fiche technique ne constituent pas des propriétés garanties. Ils reposent sur les résultats de nos recherches et de notre expérience. Ils sont donc sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que la situation spécifique d'application chez l'utilisateur ne nous est pas connue. Nous ne pouvons garantir que la haute qualité constante de nos produits. Nous recommandons donc à tout utilisateur de faire lui-même un nombre suffisant d'essais pour déterminer si le produit concerné possède les propriétés requises. Toute prétention en découlant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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 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

Systèmes à base de résine époxy
Métal Plastique

WEICON F

convient d'utiliser des supports de sablage anguleux jetables (oxyde d'aluminium, corindon). La qualité de la surface est influencée négativement par l'utilisation de supports de sablage réutilisables (scories, verre, quartz) mais aussi par le sablage à la glace. L'air utilisé pour le sablage doit être sec et exempt d'huile. Les pièces métalliques qui ont été en contact avec l'eau de mer ou d'autres solutions salines doivent d'abord être rincées intensivement à l'eau déionisée et, si possible, laissées au repos pendant la nuit afin que tous les sels puissent être dissous du métal. Avant chaque application de WEICON F, un test pour les sels solubles doit être effectué selon la méthode Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

La quantité maximale de sels solubles restant sur le substrat ne doit pas dépasser 40 mg/m^2. Le chauffage et le sablage répété de la surface peuvent être nécessaires pour éliminer tous les sels solubles et l'humidité.

Après chaque prétraitement mécanique, la surface doit être nettoyée à nouveau avec le WEICON Spray Cleaner S et protégée de toute autre contamination jusqu'à ce que le revêtement soit appliqué.

Les zones où aucune adhérence au substrat n'est souhaitée, doivent être traitées avec des agents de démoulage sans silicone. Pour les surfaces lisses, nous recommandons l'agent de démoulage WEICON liquide F 1000 ou, pour les surfaces poreuses, l'agent de démoulage WEICON cire P 500.

Après la préparation de la surface, WEICON F doit être appliqué dès que possible (dans l'heure qui suit) pour éviter l'oxydation, la rouille flash ou un nouvel encrassement.

Mélanger

Avant d'ajouter le durcisseur, mélanger le plus soigneusement possible la résine avec les charges en évitant la formation de bulles. Ensuite, mélangez bien la résine et le durcisseur à 20°C (68°F) et remuez bien pendant au moins quatre minutes, sans la formation de bulles. La spatule de traitement fournie ou un mélangeur mécanique, tel qu'un malaxeur à mortier, peuvent être utilisés à cette fin. Avec les mélangeurs mécaniques, il faut respecter une vitesse de rotation basse de 500 tr/min maximum. Les composants doivent être mélangés entre eux jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène. Le rapport de mélange des deux composants doit être strictement respecté, faute de quoi des valeurs physiques fortement divergentes en résulteront (écart maximal de +/- 2 %). Ne mélangez que ce qui peut être traité pendant la durée de vie en pot de 60 minutes. Les temps indiqués pour la vie en pot se rapportent à une charge d'environ 500g et 20°C (68°F) température de matière. Le mélange de quantités plus importantes ou de températures de traitement plus élevées entraîne un durcissement plus rapide, en raison de la chaleur de réaction typique des résines époxy.





Application

Pour le traitement, nous recommandons une température ambiante de 20°C (68 °F) avec une humidité relative inférieure à 85%. La force adhésive la plus élevée est obtenue lorsque les pièces à traiter sont chauffées à >35°C (>95°F) avant l'application. Pour un pré-revêtement fin, travaillez intensivement le WEICON F avec la spatule WEICON Flexy en couche croisée pour obtenir une adhérence maximale. Grâce à cette technique, la résine époxy pénètre bien dans toutes les fissures et les profondeurs de rugosité. Ensuite, la résine époxy peut être appliquée directement à l'épaisseur de couche souhaitée. Il est important de garantir une application uniforme sans bulles d'air. Pour combler de grands trous ou interstices, il convient d'utiliser de la fibre de verre, du métal déployé ou d'autres matériaux de fixation mécanique. Ensuite, la surface peut être lissée facilement à l'aide d'un film étirable et un rouleau en caoutchouc.

Durcissement

La dureté finale est obtenue après au plus tard 36 h à 20°C (68°C). A des températures basses, la polymérisation peux être accélérée en appliquant uniformément de la chaleur jusqu'à un maximum de 40°C avec, p.ex. un sac thermique, de l'air chaud ou un ventilateur chauffant. Des températures plus élevées abrègent le temps de durcissement. En règle générale : pour chaque augmentation de +10° (50°F) par rapport à la température ambiante (20°C / 68°F), le temps de durcissement est réduit de moitié. À températures inférieures à 16°C (61°F), le temps de durcissement est considérablement plus long, jusqu'à ce qu'aucune réaction ne se produise plus à environ 5°C (41°F).

Indication
Toutes les indications et recommandations figurant dans cette fiche technique ne constituent pas des propriétés garanties. Ils reposent sur les résultats de nos recherches et de notre expérience. Ils sont donc sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que la situation spécifique d'application chez l'utilisateur ne nous est pas connue. Nous ne pouvons garantir que la haute qualité constante de nos produits. Nous recommandons donc à tout utilisateur de faire lui-même un nombre suffisant d'essais pour déterminer si le produit concerné possède les propriétés requises. Toute prétention en découlant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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 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

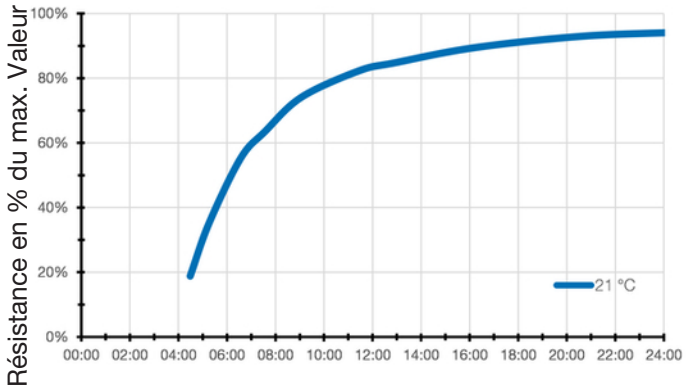
WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

Systèmes à base de résine époxy

Métal Plastique

WEICON F

Augmentation de la résistance



Temps en heures

Entreposage

Les systèmes de résine époxy WEICON doivent être stockés à température ambiante et au sec. Les récipients non ouverts peuvent être stockés à des températures comprises entre +18 °C et +28 °C. Les emballages ouverts doivent être utilisés dans les 6 mois.

Volume de livraison

Spatule de mise en œuvre | Spatule de contour Flexy | Mode d'emploi | Gants | Résine & durcisseur

Accessoires

10000147	Spray Nettoyant S, 500 ml, transparent
10000347	Nettoyant S, 5 L, incolore, transparent
10024313	Nettoyant de Surfaces, 400 ml, transparent
10025288	Nettoyant de Surfaces, 5 L, transparent
10026647	Lubrifiant de Moules Liquide F 1000, 250 ml, Blanc laiteux
10026712	Lubrifiant de Moules Cire P 500, 150 g
10053995	WEICON Repair Stick Multi, 115 g, blanc
10000913	Ruban de Fibres de Verre, 1 pièce, blanc
10010887	Spatule pour la mise en oeuvre courte, 1 pièce
10022562	Spatule pour la mise en oeuvre longue, 1 pièce
10010066	Spatule de Contour Flexy, 1 pièce
10016002	Pulvérisateur à Pompe WPS 1500, 1 pièce
10039667	Cisaille à Câble No. 35, 1 pièce
10045523	Kit de Traitement, 1 pièce

Instruments recommandés

Meuleuse d'angle

Usine de sablage

Sac de chaleur

Ventilateur de chauffage

Truelle de lissage, spatule

Film PE 0,2 mm

Bande de tissu

Pinceau

Rouleau en mousse

Rouleau en caoutchouc

Des chiffons non pelucheux

Tableau de conversion

(°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

Conditionnements disponibles

10016158	WEICON F, 0,5 kg, Aluminium métallique
10020809	WEICON F, 2 kg, Aluminium métallique
10054387	WEICON F, 200 g, Aluminium métallique

Indication
Toutes les indications et recommandations figurant dans cette fiche technique ne constituent pas des propriétés garanties. Ils reposent sur les résultats de nos recherches et de notre expérience. Ils sont donc sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que la situation spécifique d'application chez l'utilisateur ne nous est pas connue. Nous ne pouvons garantir que la haute qualité constante de nos produits. Nous recommandons donc à tout utilisateur de faire lui-même un nombre suffisant d'essais pour déterminer si le produit concerné possède les propriétés requises. Toute prétention en découlant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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 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

Systèmes à base de résine époxy

Métal Plastique

WEICON F

	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	Revêtement Anti-Feu	WEICON Anti-Static	Revêtement Alimentaire	WEICON Revêtement Anti-Adhérent	WEICON Céramique BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Céramique W	WEICON Céramique HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Réparer, façonner et reconstruire le métal - Érosion + Corrosion	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Adhésif				x	x		x	x		x				x	x											
Protection contre l'usure, l'érosion et la corrosion - revêtement résistant à l'abrasion																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Injection, support et compensation de l'écart - Produits de scellement Moulage et injection	x					x							x												x	x

Cliquez ici pour la page de détail du produit :

Indication
Toutes les indications et recommandations figurant dans cette fiche technique ne constituent pas des propriétés garanties. Ils reposent sur les résultats de nos recherches et de notre expérience. Ils sont donc sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que la situation spécifique d'application chez l'utilisateur ne nous est pas connue. Nous ne pouvons garantir que la haute qualité constante de nos produits. Nous recommandons donc à tout utilisateur de faire lui-même un nombre suffisant d'essais pour déterminer si le produit concerné possède les propriétés requises. Toute prétention en découlant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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 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

Systèmes à base de résine époxy
Métal Plastique

WEICON F

Résistance chimique après durcissement* (Extrait)

1,4-Dioxane	-	Ethylène glycol	+
Les gaz d'échappement	+	Acide urique	-
Acide adipique	-	Huiles d'imprégnation	+
hydrocarbures aliphatiques	+	Iodures (K, Na, etc.)	-
Acide formique >10 % (acide méthanoïque)	-	Carbonate de potassium (solution de potasse)	+
Ammoniac anhydre 25%	-	Hydroxyde de potassium 0-20 % (potasse caustique)	+
Aniline	-	Lait de chaux	+
hydrocarbures aromatiques	+	Crésol	-
Hydroxyde de baryum	+	Hydroxyde de magnésium	+
Acide benzoïque	-	Acide maléique (acide cis-éthylènedicarboxylique)	-
Alcool benzylique	-	Méthanol (alcool méthylique) <85 %.	o
Chlorure de benzyle	-	Chlorure de méthylène	-
Acide borique	-	Huile minérale	+
Bromures	-	Naphtalène	+
Butadiène (1,3-)	-	Bicarbonate de sodium (hydrogénocarbonate de sodium)	+
Acide butyrique	-	Carbonate de sodium (soude)	+
Acétate de butyle	o	Chlorure de sodium (sel de table)	+
Alcool butylique	o	Nitrates	-
Hydroxyde de calcium (chaux éteinte)	+	Nitrobenzène	-
Chloroanilines	-	Huiles végétales et animales	+
Chloroforme (trichlorométhane)	-	Acide oxalique <25 % (acide éthanedioïque)	o
Acide chlorosulfurique (humide et sec)	-	Perchloréthylène	-
Chlorosilanes	-	Pétrole	+
Eau chlorée (concentration dans les piscines)	-	Phénol	-
Chromates (K, Na, etc.)	-	Acide phosphorique (50%)	+
Acide bromique	-	Acide phtalique, anhydride phtalique	-
Cyanures (K, Na, etc.)	-	Acide nitrique <5 %.	-
Cyclohexanone	-	Dioxyde de soufre (humide et sec)	-
Éther diéthylique	+	Disulfure de carbone	-
Pétrole brut et produits pétroliers	+	Acide sulfurique <5 %	+
Acide acétique dilué <5%	o	Solution savonneuse	+
Éthanol <85 % (alcool éthylique)	o	Térébenthine	+
Graisses, huiles et cires	+	Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane)	-
acide fluorhydrique	-	Tétraline (tétrahydronaphtalène)	-
Acide tannique dilué <7%	o	Trichloréthylène	-
Glycérol (Trihydroxipropane)	+	Peroxyde d'hydrogène <30 % (superoxyde d'hydrogène)	o

+ = résistant 0 = limité dans le temps - = instable *Le stockage de tous les WEICON Métal Plastique a été effectué à une température chimique de +20°C.

Indication
Toutes les indications et recommandations figurant dans cette fiche technique ne constituent pas des propriétés garanties. Ils reposent sur les résultats de nos recherches et de notre expérience. Ils sont donc sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que la situation spécifique d'application chez l'utilisateur ne nous est pas connue. Nous ne pouvons garantir que la haute qualité constante de nos produits. Nous recommandons donc à tout utilisateur de faire lui-même un nombre suffisant d'essais pour déterminer si le produit concerné possède les propriétés requises. Toute prétention en découlant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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 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