

# WEICON F2



## Fluide | charge d'aluminium | non corrosif

Le système de résine époxy est WEICON F2 convient pour couler des modèles, des moules et des gabarits, réparer des pièces en fonte poreuses ou endommagées, fabriquer des prototypes et des dispositifs de fixation et remplir des matrices de forge afin d'en vérifier la précision. Il s'utilise dans la construction d'outils, la construction de modèles et de moules ainsi que dans beaucoup d'autres domaines industriels.

### Caractéristiques

Base	résine époxyde
Agent de charge	aluminium
Consistance	fluide
Couleur	Aluminium métallique

### 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	100:14	
Rapport de mélange selon volume	100:30	
Viscosité du mélange	à +25°C	200.000 mPa·s
Densité du mélange	1,6 g/cm <sup>3</sup>	
Rendement	épaisseur de couche 1,0 mm	1,6 kg/m <sup>2</sup>
Épaisseur de couche max.	Par passage	10 mm

### Polymérisation

Vie en pot	Vie en pot à 20°C, 500g de mélange	60 min.
Temps de séquence de couches	(35 % de la force)	12 h
Mise sous contrainte après	(80 % de la force)	26 h
Dureté finale	(100 % de la force)	72 h
Rétrécissement		0,16 %

### Caractéristiques mécaniques

- déterminé après durcissement à		24 h RT + 24 h 60 °C
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527-2	31 Mpa
Allongement à la rupture (tension)	DIN EN ISO 527-2	1,3 %
Module E (tension)	DIN EN ISO 527-2	3200-3400 Mpa
Résistance à la compression	DIN EN ISO 604	39 Mpa
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	26 Mpa
Résistance aux impactes	DIN EN ISO 179-1	3,1 kJ/m <sup>2</sup>
Dureté (Shore D)	DIN EN ISO 7619	77±3
Force adhésive	DIN EN ISO 4624	14 Mpa
Résistance au cisaillement sous traction à épaisseur de matière de 1,5 mm DIN EN 1465		
Acier 1.0338 sablé		13 Mpa
Acier inox V2a sablé		13 Mpa
Aluminium sablé		9 N/mm <sup>2</sup>
Acier galvanisé		5 Mpa
Couleur		Aluminium métallique
Code ISSA		75.509.11/12

### Caractéristiques thermiques

Résistance à la température		-35°C à +120 °C
Tg après durcissement à température ambiante	(DSC)	~ +52 °C
Température de transition vitreuse (Tg) après recuit (60 °C)	(DSC)	+53 °C
Résistance à la déformation à chaud	DIN EN ISO 75-2	+55 °C
Conductibilité thermique	DIN EN ISO 22007-4	1 W/m·K
Capacité thermique	DIN EN ISO 22007-4	0,82 J/(g·K)

### Caractéristiques électriques

Résistance intérieure magnétique	DIN EN 62631-3-1	7,4·10 <sup>12</sup> Ω·m non
----------------------------------	------------------	------------------------------

### Agréments / directives

Code ISSA	75.509.11/12
Code IMPA	812933/34

## Mode d'emploi

Il faut observer les données et les prescriptions physiques, sécuritaires, toxicologiques et écologiques contenues dans nos fiches de sécurité CE ([www.weicon.de](http://www.weicon.de)) lors de la mise en œuvre des produits WEICON.



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 décaulant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

WEICON Middle East L.L.C.  
 United Arab Emirates  
 phone +971 4 880 25 05  
[info@weicon.ae](mailto:info@weicon.ae)

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

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

WEICON Romania SRL  
 Romania  
 phone +40 (0) 3 65 730 763  
[office@weicon.com](mailto:office@weicon.com)

WEICON South East Asia Pte Ltd  
 Singapore  
 Phone (+65) 6710 7671  
[info@weicon.com.sg](mailto:info@weicon.com.sg)

WEICON Inc.  
 Canada  
 phone +1 877 620 8889  
[info@weicon.ca](mailto:info@weicon.ca)

WEICON Ibérica S.L.  
 Spain  
 phone +34 (0) 914 7997 34  
[info@weicon.es](mailto:info@weicon.es)

WEICON Italia S.r.l.  
 Italy  
 phone +39 (0) 10 2924 871  
[info@weicon.it](mailto:info@weicon.it)

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

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

## WEICON F2

### Préparation de la surface

La réussite de l'application de WEICON F2 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 F2, les points suivants doivent donc être respectés : Les zones à coller ou réparer 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 1/2 - "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 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 A, 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<sup>2</sup>. 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.

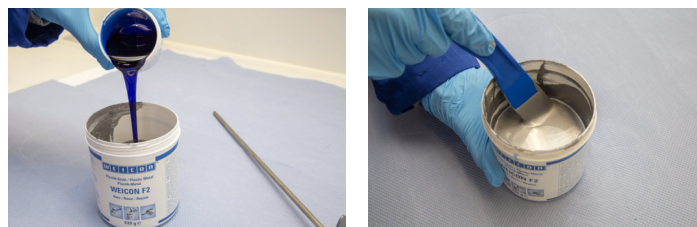
Les zones où aucune adhérence au substrat n'est souhaitée, doivent être traitées avec des agents de démoulage sans silicone. Pour les surfaces lisses, nous recommandons l'agent de démoulage WEICON liquide F 1000 ou, pour les surfaces poreuses, l'agent de démoulage WEICON cire P 500.

Après la préparation de la surface, WEICON F2 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 en acier inox, 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°C) 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 un pinceau WEICON F2 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.

### Polymérisation

La dureté finale est obtenue après au plus tard 72 h à 20°C (68°C). A des températures basses, la polymérisation peut 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 de 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 décaulant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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 571  
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.  
Turkey  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

# WEICON F2

## Entreposage

Entreposer WEICON F2 à température ambiante dans un endroit sec. Les emballages non ouverts peuvent être stockés pendant au moins 24 mois après la date de livraison à des températures de +18 à +28°C Les emballages ouverts doivent être utilisés dans les 6 mois.

## Volume de livraison

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

## Accessoires

11202500	Spray Nettoyant S, 500 ml, transparent
15200005	Nettoyant S, 5 L, incolore, transparent
11207400	Nettoyant de Surfaces, 400 ml, transparent
15207005	Nettoyant de Surfaces, 5 L, transparent
10604025	Lubrifiant de Moules Liquide F 1000, 250 ml, Blanc laiteux
10539115	Repair Stick Multi-Purpose, 115 g, blanc
10850005	Ruban de Fibres de Verre, 1 pièce, blanc
10953001	Spatule pour la mise en œuvre, 1 pièce
10953003	Spatule pour la mise en œuvre, 1 pièce
10953021	Pinceau plat à poils naturels, 1 pièce
10953010	Malaxeur Acier Inox, 1 pièce
15841500	Pulvérisateur à Pompe WPS 1500, 1 pièce
10851020	WEICON Injection Packer Kit, 1 pièce
10851021	Injection packer/ rectangulaire, 1 pièce
10851022	Injection packer/ rectangulaire, 1 pièce
13250001	Pistolet Applicateur, 1 pièce
52000035	Cisaille à Câble No. 35, 1 pièce
10851010	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  
Des chiffons non pelucheux

## Tableau de conversion

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
$\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$	Nm x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
$\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$	$\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$
$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$	$\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

## Conditionnements disponibles

10200005	WEICON F2, 0,5 kg, Aluminium métallique
10200020	WEICON F2, 2 kg, Aluminium métallique
10200002	WEICON F2, 200 g, Aluminium métallique

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	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										
Adhésif				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			
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 décaulant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

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.  
Turkey  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

# WEICON F2

## Résistance chimique de WEICON Métal Plastique après durcissement\* (extrait)

Les gaz d'échappement	+	Carbonate de potassium (solution de potasse)	+
Acétone	o	Hydroxyde de potassium 0-20 % (potasse caustique)	+
Éther d'éthyle	+	Lait de chaux	+
Alcool éthylique	o	Acide carbolique (phénol)	-
Aéthylbenzène	-	Huile de créosote	-
Alcalins (substances basiques)	+	Acide créylique	-
Hydrocarbures aliphatiques (dérivés du pétrole)	+	Hydroxyde de magnésium	+
Acide formique >10 % (acide méthanoïque)	-	Acide maléique (acide cis-éthylènedicarboxylique)	+
Ammoniac anhydre 25%	+	Méthanol (alcool méthylique) <85 %.	-
Acétate d'amyle	+	Huile minérale	+
Alcools amyliques	+	Naphtalène	-
Hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, xylène)	+	Naphtène	-
Hydroxyde de baryum	+	Carbonate de sodium (soude)	+
Essence (92-100 octane)	+	Bicarbonate de sodium (hydrogénocarbonate de sodium)	+
Acide bromhydrique < 10 %	+	Chlorure de sodium (sel de table)	+
Acétate de butyle	+	Hydroxyde de sodium >20 % (soude caustique)	o
Alcool butylique	+	Soude caustique	+
Hydroxyde de calcium (chaux éteinte)	+	Mazout de chauffage, diesel	+
Acide chloroacétique	-	Acide oxalique <25 % (acide éthanedioïque)	+
Chloroforme (trichlorométhane)	o	Perchloréthylène	o
Acide chlorosulfurique (humide et sec)	-	Pétrole	+
Eau chlorée (concentration dans les piscines)	+	Huiles végétales et animales	+
Acide chlorhydrique 10-20 %.	+	Acide phosphorique (5%)	+
Bains de chromage	+	Acide phtalique, anhydride phtalique	+
Acide bromique	+	Pétrole brut	+
Carburants diesel	+	Acide nitrique <5 %.	o
Pétrole brut et produits pétroliers	+	Acide chlorhydrique <10 %.	+
Acide acétique dilué <5%	+	Dioxyde de soufre (humide et sec)	+
Éthanol <85 % (alcool éthylique)	+	Disulfure de carbone	+
Graisses, huiles et cires	+	Acide sulfurique <5 %	o
Acide fluorhydrique dilué (acide fluorhydrique)	o	White spirit	+
Acide tannique dilué <7%	+	Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane)	+
Glycérol (Trihydroxypropane)	+	Tétraline (tétrahydronaphtalène)	o
Ethylène glycol	o	Toluène	-
Acide humique	+	Peroxyde d'hydrogène <30 % (superoxyde d'hydrogène)	+
Huiles d'imprégnation	+	Trichloréthylène	o
Solution d'hydroxyde de potassium	+	Xylène	-

+ = 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.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.  
Turkey  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr