

## WEICON F2



0,2 kg



0,5 kg



2,0 kg

**półpłynny**  
**wypełnienie: aluminium**  
**niekorodujący**

ISSA-Code 75.509.11/12  
IMPA-Code 812933/34

WEICON F2 przeznaczony jest do odlewu modeli, form i szablonów, do napraw mikroporowatości i uszkodzeń odlewów, do produkcji prototypów i urządzeń chwytających oraz odlewania foremników do testów dokładności.

Produkt może być stosowany w konstrukcji maszyn i narzędzi, wytwarzaniu form i wielu innych aplikacjach.

## Cechy charakterystyczne

Baza	Epoxyd
Wypełniacz	wypełnienie aluminium
Konsystencja	półpłynny
Barwa po utwardzeniu	aluminium

## Obróbka

Temperatura aplikacji	+15 °C do +40 °C
Temperatura komponentów	>3 °C powyżej punktu rosy
Wilgotność względna powietrza	max. 85 %
Stosunek masy mieszanki, waga	100:14
Stosunek masy mieszanki, ilość	100:30
Lepkość mieszanki przy 25 °C i 20 1/s	200.000 mPa·s
Gęstość mieszaniny	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Wydajność w grubości 1,0 mm	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Maksymalna grubość warstwy w jednorazowej aplikacji	10 mm

## Utwardzanie

Czas otwarty w 20 °C porcja 500 g	60 min
Czas sekwencji ruchów (35 % siły)	12 hr
Wytrzymałość mechaniczna po (80% siły)	26 hr
Ostateczna twardość po (100% siły)	72 hr
Kurczliwość	0,16%

## Właściwości mechaniczne po utwardzeniu

Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2	31 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2	1,3 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2	3200-3400 MPa
Odporność na ciśnienie	DIN EN ISO 604	39 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178	26 MPa
Odporny na uderzenia i udar	DIN EN ISO 179-1/1eU	3,1 kJ/m <sup>2</sup>
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619	77±3
Przyczepność	DIN EN ISO 4624	14 MPa
Wytrzymałość na ścieranie grubość materiału	DIN EN 1465	
Stal 1.0338 piaskowana		13 MPa
Stal nierdzewna V2A piaskowana		13 MPa
Aluminium piakowany		9 MPa
Stal ogniowo ocynkowana		5 MPa

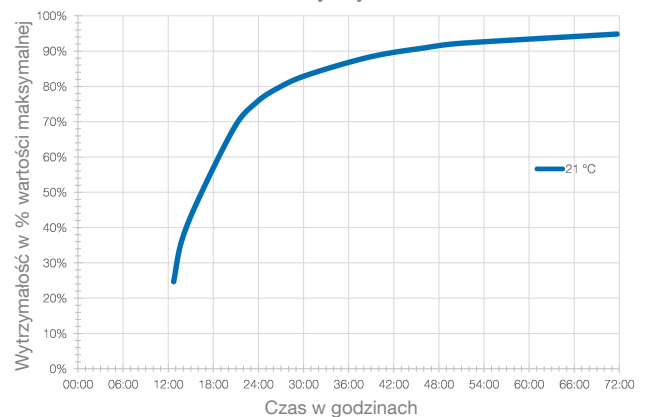
## Właściwości termiczne

Odporność termiczna		-35 °C do +120 °C
Tg temperatura pokojowa	(DSC)	około +52 °C
Tg przy temp. 120°C	(DSC)	+53 °C
Stabilność wymiarowa	DIN EN ISO 75-2 (B)	+55 °C
Przewodność termiczna	DIN EN ISO 22007-4	1,0 W/m·K
Pojemność ciepła	DIN EN ISO 22007-4	0,82 J/(g·K)

## właściwości elektryczne

Odporność na wydłużenie magnetyczny	DIN IEC93	7,4·10 <sup>12</sup> Ωm Nie
-------------------------------------	-----------	--------------------------------

Wzrost wytrzymałości



## Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak związane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiennie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

## Instrukcja

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



### Wstępna obróbka powierzchniowa

Tylko dokładne przygotowanie powierzchni zależy od pomyślnego zastosowania produktu WEICON F2. Ponieważ jest to najważniejszy czynnik ogólnego sukcesu. Kurz, brud, olej, tłuszcz, rdza lub wilgoć mają negatywny wpływ na adhezję. Przed przystąpieniem do obróbki WEICON F2 należy przestrzegać następujące punkty:

Klejone lub naprawiane powierzchnie muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farb i innych ciał obcych lub pozostałości. Do czyszczenia i odtłuszczenia zalecamy środek WEICON Spray Cleaner S.

Gładkie i szczególnie mocno zabrudzone powierzchnie muszą być dodatkowo obrabiane mechaniczną obróbką, np. poprzez szlifowanie lub piaskowanie korundem. Podczas obróbki ścierniwem, powierzchnia powinna być doprowadzona do poziomu czystości SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (zgodnie z ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Do uzyskania optymalnej chropowatości powierzchni 75 - 100 µm należy stosować korund. W przypadku stosowania środków do piaskowania wielokrotnego użytku (np. żużel, szkło, kwarc), jak również lodu, ma to negatywny wpływ na jakość powierzchni. Powietrze do obróbki strumieniowej musi być suche i wolne od oleju.

Części metalowe, które miały kontakt z wodą morską lub innymi roztworami soli, należy najpierw intensywnie przepłukać wodą dejonizowaną i, jeżeli jest to możliwe, odłożyć na noc, celem rozpuszczenia wszelkich soli z metalu. Przed każdym zastosowaniem preparatu WEICON F2 należy przeprowadzić badanie powierzchni na obecność soli rozpuszczalnych zgodnie z metodą Bresle'a (DIN EN ISO 8502-6).

Maksymalna ilość soli rozpuszczalnych pozostałych na podłożu nie powinna przekraczać 40 mg/m<sup>2</sup>. W celu usunięcia wszystkich rozpuszczalnych soli i wilgoci może być konieczne podgrzewanie i wielokrotne piaskowanie powierzchni.

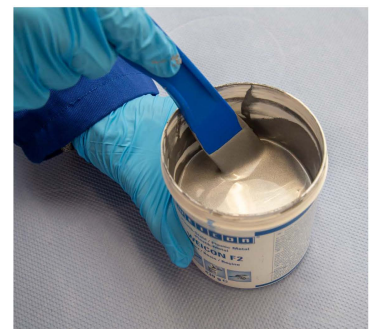
Po każdej mechanicznej obróbce wstępnej powierzchnię należy ponownie oczyścić za pomocą WEICON Spray Cleaner S i zabezpieczyć przed dalszym zanieczyszczeniem aż do momentu nałożenia powłoki.

Obszary, w których nie jest pożądana przyczepność do podłoża, należy pokryć bezsilikonowymi środkami antyadhezyjnymi do form. Do powierzchni gładkich polecamy środek antyadhezyjny WEICON Mould Release Agent Liquid F 1000 lub do powierzchni porowatych WEICON Mould Release Agent Wax P 500.

Po przygotowaniu powierzchni należy jak najszybciej (w ciągu godziny) nałożyć WEICON F2 celu uniknięcia utleniania, rdzy nalotowej lub ponownego zabrudzenia.

### Mieszanie

Przed dodaniem utwardzacza należy wymieszać żywicę. Następnie wymieszać żywicę i utwardzacz w temperaturze 20°C (68°F) przez co najmniej cztery minuty, dobrze mieszając, bez pęcherzyków powietrza. Do tego celu można użyć dostarczonej szpachelki do obróbki lub mieszadła mechanicznego, na przykład mieszadło ze stali nierdzewnej. W przypadku mieszadeł mechanicznych należy przestrzegać niskiej prędkości obrotowej wynoszącej maks. 500 obr/min. Składniki należy mieszać do momentu uzyskania jednorodnej mieszaniny. Należy ściśle przestrzegać proporcje mieszania obu składników, ponieważ w przeciwnym razie wystąpią silne odchylenia wartości fizycznych (maks. odchylenie +/- 2%). Wymieszać tylko tyle produktu, ile może być przetworzone w czasie 60 min w temp. +20°C. Podane czasy otwarte odnoszą się do mieszaniny w ilości 500g w temperaturze 20°C (68°F). Mieszanie większych ilości lub wyższa temperatura przetwarzania prowadzi do szybszego utwardzania, ze względu na typowe ciepło reakcji żywic epoksydowych.



#### Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiennie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenia z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

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

## Aplikacja

Do obróbki zalecamy temperaturę otoczenia 20°C (68°F) przy wilgotności względnej poniżej 85%. Najwyższą wytrzymałość klejenia uzyskuje się, gdy obrabiane elementy przed aplikacją są podgrzewane do temperatury >35°C (>95°F). Za pomocą szpachelki konturowej Flexy lub pędzelka intensywnie wcierać WEICON F2 w powierzchnię, aby uzyskać maksymalną przyczepność do podłoża. Dzięki tej technice żywica epoksydowa dobrze przenika do wszystkich pęknięć i chropowatości. Następnie dalsza aplikacja może być wykonywana bezpośrednio do żądanej grubości warstwy. Ważne jest, aby zapewnić równomierną aplikację bez pęcherzyków powietrza.

## Utwardzanie

Twardość końcowa osiągana jest najpóźniej po 72 godzinach w temperaturze 20°C (68°F). W przypadku niższych temperatur utwardzanie można przyspieszyć poprzez równomierne rozprzodzenie ciepła do maks. 40°C (104°F), np. za pomocą gorącego powietrza lub nagrzewnicy wentylatorowej. Wyższe temperatury skracają czas utwardzania. Zgodnie z zasadą: dla każdego wzrostu temperatury +10°C (50°F) powyżej temperatury pokojowej (20°C/68°F) czas utwardzania skraca się o połowę. W niskich temperaturach poniżej 16 °C (61 °F) czas utwardzania jest znacznie dłuższy, od temperatury 5°C (41 °F) nie dochodzi do żadnej reakcji.

## Okres przydatności

WEICON F2 należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze pokojowej. Nieotwarte pojemniki mogą być przechowywane w temperaturze od +18°C do +28°C przez co najmniej 24 miesiące od daty dostawy. Otwarte pojemniki muszą być zużyte w ciągu 6 miesięcy.

## Zakres dostawy

10953001 Processing Spatula, mała (0,2 kg, 0,5 kg opakowanie)  
10953003 Processing Spatula, duża (2,0 kg opakowanie)  
10953020 Contour Spatula Flexy  
10953015 Rękawice ochronne  
Instrukcja obsługi

## Aksesoria

11202500 Cleaner Spray S, puszka z aerozolem 500 ml  
15200005 Cleaner S, Kanister 5 l  
11207400 Surface Cleaner, puszka z aerozolem 400 ml  
15207005 Surface Cleaner, Kanister 5 l  
10604025 Mould Release Agent Liquid F 1000, 250 ml  
10604515 Mould Release Agent Wax P 500, 150 g  
10539115 Repair Stick Multi-Purpose 115 g  
10850005 Glass Fibre Cloth Tape, 50 mm x 1 m  
10953001 Processing Spatula, mała  
10953003 Processing Spatula, duża  
10953010 Spiral Stirrer stainless steel  
15841500 Dozownik-Dispenser WPS 1500  
10851020 Injektionspacker-Set  
10851021 Injection Packer rectangular alu 50x25x25 mm  
10851022 Injection Packer flat head alu 50x30x10 mm  
13955001 Cartridge 310 ml empty  
13250001 Cartridge Gun  
52000035 Cable Scissors No. 35  
10851010 Processing Kit

## Zalecane narzędzia

Szlifierka kątowna  
Urządzenie do obróbki strumieniowej  
Worek ciepły, wentylator gorący lub grzewczy  
Paca wygładzająca, szpachelka  
Folia PE 0,2 mm  
Taśma  
Szczotka, wałek piankowy  
Ściereczki niepozostawiające włókien

## Dostępne rozmiary pojemników

10200002 WEICON F2 0,2 kg  
10200005 WEICON F2 0,5 kg  
10200020 WEICON F2 2,0 kg

## Tabela przeliczeniowa

(°C x 1.8) + 32 = °F  
mm/25.4 = inch  
µm/25.4 = mil  
N x 0.225 = lb  
N/mm² x 145 = psi  
MPa x 145 = psi

Nm x 8.851 = lb-in  
Nm x 0.738 = lb-ft  
Nm x 141.62 = oz-in  
mPa·s = cP  
N/cm x 0.571 = lb/in  
kV/mm x 25.4 = V/mil

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON Ceramic BL	WEICON GL	WEICON Ceramic W	WEICON SF	WEICON ST	WEICON HP	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WP	WEICON WR	WEICON WR2	WEICON CBC
Naprawa i formowanie	x	x	x	x	x	x	x				x	x		x	x			x	
Adhesive				x									x		x				
Ochrona przed zużyciem								x	x	x						x			
Wypełnianie garnków i szczelin	x					x											x	x	x

www.weicon.pl/produkty



### Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiernie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

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

## Odporność chemiczna WEICON Plastic Metal po utwardzeniu\*

Aceton	0	Kwas taninowy < 7%	+
Alkohol butylowy	+	Kwasy humusowe	+
Alkohole amylove	+	Metanol (alkohol metylowy) < 85%	0
Amoniak bezwodny 25%	+	Nadtlenek wodoru (woda utleniona) < 30%	+
Benzyna (92- 100 oktanów)	+	Naftalen	-
Chlorek sodu (sól kuchenna)	+	Octan amylu	+
Chloroform (trichlorometan)	0	Octan butylu	+
Cykloalkany	-	Olej kreozotowy	-
Czterochlorek etylenu (tetrachloroeten)	0	Olej napędowy (diesel)	+
Czterochlorek węgla (tetrachlorometan)	+	Olej opałowy	+
Dwusiarczek węgla	+	Oleje impregnacyjne	+
Dwutlenek siarki	+	Oleje mineralne	+
Etanol (alkohol etylowy) < 85%	0	Oleje roślinne, zwierzęce	+
Eter dietylowy	+	Parafiny	+
Etylobenzen	-	Ropa naftowa	+
Gliceryna (trihydroxypropan)	+	Ropa naftowa i jej produkty	+
Glikol	-	Smary, oleje, woski	+
Kąpiele chromowe (chromowanie)	+	Spaliny gazowe	+
Ksylen	-	Spirytus mineralny (white spirit)	+
Kwas azotowy < 5%	0	Tetralina (tetrahydronaftalen)	0
Kwas bromowodorowy	+	Toluen	-
Kwas chlorooctowy	-	Trichloroeten (tri)	0
Kwas chlorosulfonowy	-	Węglan potasu (potaż)- roztwór	+
Kwas chromowy	+	Węglan sodu (soda)	+
Kwas fluorowodorowy rozcieńczony	0	Węglowodory alifatyczne (ropopochodne)	+
Kwas fosforowy < 5%	+	Węglowodory aromatyczne (benzen, toluen, ksylen)	-
Kwas ftalowy, bezwodnik ftalowy	+	Woda chlorowana	+
Kwas karbolowy (fenol)	-	Woda wapienna	+
Kwas krezolowy	-	Wodorotlenek baru	+
Kwas maleinowy (cis-butenodiowy)	+	Wodorotlenek magnezu	+
Kwas mrówkowy	-	Wodorotlenek potasu (potaż żrący) < 20%	+
Kwas octowy < 5%	+	Wodorotlenek sodu (soda kaustyczna) < 20%	0
Kwas siarkowy < 5%	0	Wodorotlenek sodu (ług sodowy)	0
Kwas solny (chlorowodorowy) < 20%	+	Wodorotlenek wapnia (wapno gaszone)	+
Kwas szczawiowy (etanodiowy) < 25%	+	Wodorowęglan sodu (soda oczyszczona)	+

+ = pełna odporność 0 = odporność przez czas ograniczony - = brak odporności

\* Wszystkie materiały WEICON Plastic Metal były przechowywane w temperaturze chemicznej +20°C

## Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiennie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

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