

# WEICON F2



## tekutý | plnený hliníkom | nekorozívny

Systém epoxidovej živice WEICON F2 je vhodný na odlievajú modelov, foriem a šablón, na opravy poréznych a poškodených odliatkov, na výrobu prototypov a upínacích zariadení a na plnenie matric na kontrolu presnosti. Môže byť použitý pri výrobe nástrojov, pri výrobe modelov a foriem a v mnohých ďalších oblastiach priemyslu.

### Vlastnosti

Základ	epoxid
Plnivo	hliník
Konzistencia	tekutý
Farba	hliníková metalíza
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote 24 mes.

### Spracovanie

Teplota pre spracovanie	+15 °C až +40 °C
Teplota komponentov	>3°C nad rosným bodom
Relatívna vlhkosť vzduchu	< 85 %
Pomer miešania podľa hmotnosti	100:14
Pomer miešania podľa objemu	100:30
Viskozita zmesi	pri +25 °C 200.000 mPa·s
Hustota zmesi	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm 1,6 kg/m <sup>2</sup>
Maximálna hrúbka vrstvy	na operáciu 10 mm

### Vytvrdzovanie

Doba spracovateľnosti	pri 20 °C, 500 g dávka 60 minút
Čas pre následnú vrstvu	(35 % pevnosť) 12 hod.
Mechanicky zaťažiteľná po	(80 % pevnosť) 26 hod.
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť) 72 hod.
Zmrštenie	0,16 %

### Mechanické vlastnosti

- určené po vytvrdnutí pri		24 h IT + 24 h 60 °C
Pevnosť v ťahu	DIN EN ISO 527-2	31 MPa
Predĺženie po pretrhnutí (ťah)	DIN EN ISO 527-2	1,3 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2	3200-3400 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604	39 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178	26 MPa
Rázová sila	DIN EN ISO 179-1/1eU	3,1 kJ/m <sup>2</sup>
Tvrdosť (Shore D)	DIN ISO 7619	77±3
Síla adhézie	DIN EN ISO 4624	14 MPa
Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
ocel 1.0338 opieskovaná		13 MPa
ocel nerezová V2A opieskovaná		13 MPa
hliník opieskovaný		9 N/mm <sup>2</sup>
ocel žiarovo pozinkovaná		5 MPa

### Tepléné vlastnosti

Teplotná odolnosť		-35 °C až +120 °C
Tg po vytvrdnutí pri IT	(DSC)	~ +52 °C
Tg po temperovaní (60 °C)	(DSC)	+53 °C
Tepléná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2	+55 °C
Tepléná vodivosť	DIN EN ISO 22007-4	1 W/m·K
Tepléná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	0,82 J/(g·K)

### Elektrické vlastnosti

Odpor	DIN EN 62631-3-1	7,4·10 <sup>12</sup> Ω·m
Magnetický		nie

### Schválenia / usmernenia

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

## Návod na použitie

Pri práci s produktmi WEICON je potrebné dodržiavať fyzikálne, bezpečnostné, toxikologické a ekologické údaje a predpisy v našich kartách bezpečnostných údajov EÚ ([www.weicon.de](http://www.weicon.de)).

## Predúprava úprava povrchu

Úspešné spracovanie WEICON F2 závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, olej, masť, hrdza a vlhkosť či mokrý majú negatívny vplyv na príľnavosť. Pred spracovaním WEICON F2 je preto potrebné dodržať nasledujúce body: Lepené, alebo opravované povrchy musia byť zbavené akéhokoľvek oleja, masť, špiny, hrdze, oxidov, farby a iných cudzích látok, alebo zvyškov. Na čistenie a odmasťovanie odporúčame WEICON Čistič S v spreji. Hladké a obzvlášť silno znečistené povrchy je možné vopred pripraviť aj mechanickým opracovaním povrchu, napr. brúsením, alebo najlepšie otryskaním. Pri opracovaní tryskaním by mal byť povrch upravený na stupeň čistoty SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (podľa ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Aby sa dosiahol optimálny stupeň drsnosti povrchu 75 - 100 µm, mali by sa použiť uhlové jednorazové tryskacie prostriedky (oxid hliníkový, korund). Kvalitu povrchu negatívne ovplyvňuje použitie opakovane použitých tryskacích médií (troska, sklo, kremeň), ale aj tryskanie ľadom. Vzduch použitý na tryskanie musí byť suchý a bez oleja. Kovové časti, ktoré sa dostali do kontaktu

Upozornenie  
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruka je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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  
(ústredie) Nemecko  
tel.: +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

## WEICON F2

s morskou vodou, alebo inými solnými roztokmi, treba najskôr dôkladne opláchnuť deionizovanou vodou a podľa možnosti nechať cez noc odležať, aby sa z kovu vylúčili všetky soli. Pred každou aplikáciou WEICON F2 by sa mal vykonať test na rozpustné soli metódou Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Maximálne množstvo rozpustných solí ponechaných na substráte by nemalo byť väčšie ako 40 mg /m<sup>2</sup>. Na odstránenie všetkých rozpustných solí a vlhkosti môže byť potrebné zahriatie a opakované otryskanie povrchu. Po každej mechanickej predúprave je potrebné povrch opäť očistiť s WEICON Čističom S v spreji a chrániť pred ďalšou kontamináciou až do nanosenia náteru. Miesta, kde nie je žiaduca príľnavosť k podkladu, musia byť ošetrené prostriedkom na uvoľnenie plesní bez obsahu silikónu. Na hladké povrchy odporúčame použiť WEICON Separáčny prostriedok (tekutý) F 1000 a na porézne povrchy WEICON Separáčny prostriedok (vosk) P 500. Po predúprave povrchu by sa malo čo najskôr začať s aplikáciou WEICON F2 (do jednej hodiny), aby sa predišlo oxidácii, bleskovej hrdzi, alebo opätovnému znečisteniu.

### Miešanie

Pred pridaním tužidla je potrebné živicu s plnivami premiešať čo najopatrnejšie a bez bublín. Potom živicu a tužidlo spolu, dobre a bez bublín, premiešajte pri teplote 20 °C (68 °F) najmenej štyri minúty. Na to možno použiť priložený spracovateľskú špachtľu alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešadkách by sa mala používať nízka rýchlosť, maximálne 500 ot./min. Zložky by sa mali miešať, kým sa nedosiahne homogénna zmes. Miešací pomer oboch zložiek je potrebné presne dodržať, inak sa budú fyzikálne hodnoty značne líšiť (max. odchýlka +/- 2%). Zmiešajte len toľko, koľko je možné spracovať počas doby spracovateľnosti 60 minút. Uvedená doba spracovateľnosti sa vzťahuje na množstvo materiálu 500 g a teplotu materiálu +20°C (68° F). Pri zmiešaní väčších množstiev alebo pri vyšších teplotách spracovania dochádza k rýchlejšiemu vytvrdzovaniu v dôsledku reakčného tepla typického pre epoxidové živice.

### Nanášanie

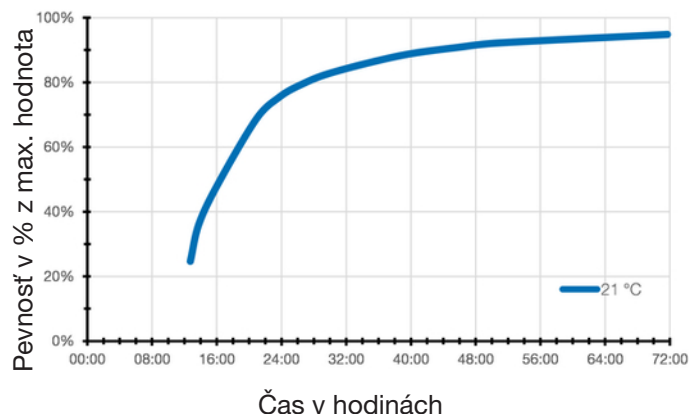
Pre spracovanie odporúčame okolitú teplotu od 20°C (68°F) pri nižšej ako 85% relatívnej vlhkosti. WEICON F2 pomocou štetca, do kríža, intenzívne zapracujte do povrchu, tak aby sa vytvorila tenká podkladová vrstva, a dosiahla sa maximálna príľnavosť. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hĺbok nerovností. Ďalšiu aplikáciu je možné potom vykonať priamo štetcom, alebo penovým valčekom, až do požadovanej hrúbky vrstvy. Dôležité je zabezpečiť rovnomernú aplikáciu bez vzduchových bublín.

### Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po 72 hodinách pri teplote +20°C (68°F). Pri nižších teplotách je možné vytvrdzovanie dosiahnuť rovnomerným pôsobením tepla až

do maximálne +40°C (104°F) napr. s ohrievacím vreckom, teplovzdušným alebo ohrievacím ventilátorom. Vyššie teploty skrátujú dobu vytvrdzovania. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10°C (50°F) oproti izbovej teplote (+20°C/68°F) skrátí dobu spracovania a vytvrdnutia o polovicu. Teploty pod +16°C (61°F) predlžujú dobu spracovania a vytvrdnutia, a pri teplote približne pod +5°C (41°F) neprebíha takmer žiadna reakcia.

### Zvýšenie sily



### Skladovanie

Systemy epoxidových živíc skladujte v suchu pri izbovej teplote. Neotvorené nádoby je možné skladovať pri teplotách od +18°C do +28°C. Otvorené nádoby sa musia spotrebovať do 6 mesiacov.

### Rozsah dodávky

Špachtľa na spracovanie | Návod na používanie | Rukavice | Živica a tužidlo

Upozomenie  
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruka je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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  
(ústredie) Nemecko  
tel.: +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

# WEICON F2

## Príslušenstvo

10000147	Čistič S v spreji, 500 ml, transparentná
10000347	Čistič S, 5 L, bezfarebný, transparentná
10024313	Čistič povrchov, 400 ml, transparentná
10025288	Čistič povrchov, 5 L, transparentná
10026647	Separáčny prostriedok F 1000 tekutý, 250 ml, biela, mliečna
10053995	Opravná tyčinka Multi, 115 g, stará biela
10000913	Tkanina zo sklolaminátu, 1 kus, biela
10010887	Spracovateľská špachtľa, 1 kus
10022562	Spracovateľská špachtľa, 1 kus
10059417	Štetec 35, krátka, plochá, Plastické-kovy, 1 kus
10001978	Miešacia tyč z nehrdzavejúcej ocele, 1 kus
10016002	Rozprašovač s pumpou WPS 1500, 1 kus
10057667	Súprava vstrekovacích pakrov, 1 kus
10057730	Injektážny paker / plochý, 1 kus
10057731	Vstrekovací paker / plochý, 1 kus
10000441	Dávkovacia pištoľ, 1 kus
10039667	Nožnice na káble No. 35, 1 kus
10045523	Súprava na spracovanie, 1 kus

## Doporučené príslušenstvo

- uhlová brúska
- otryskávací systém
- teplné vrečko

ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor

hladidlo, stierka

PE fólia 0,2 mm

textilná páska

maliarsky štetec

penový valec

utierky nepúšťajúce vlákna

## Prevodná tabuľka

(°C x 1,8) + 32 = °F  
mm/25,4 = inch  
µm/25,4 = mil  
N x 0,225 = lb  
N/mm<sup>2</sup> 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

## Dostupné veľkosti balenia

10000061	WEICON F2, 0,5 kg, hliniková metalíza
10000062	WEICON F2, 2 kg, hliniková metalíza
10054388	WEICON F2, 200 g, hliniková metalíza

	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 Keramik BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Keramik W	WEICON Keramik HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Oprava, tvarovanie a prestavba kovovej erózie a korózie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Lepidlo				x	x		x	x		x				x	x											
Ochrana proti opotrebovaniu, erózií a korózií - oteruvzdorný náter																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Odlievanie, obloženie a kompenzácia medzier - Odlievanie a vstrekovanie odlievacích zmesí	x					x							x												x	x

Tu je stránka s podrobnosťami o produkte:



Upozornenie  
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzné, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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  
(ústredie) Nemecko  
tel.: +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

# WEICON F2

## Chemická odolnosť po vytvrdnutí\* (Úryvok)

1,4-Dioxán	-	glykol	+
výfukové plyny	+	Kyselina močová	-
Kyselina adipová	-	impregnačné oleje	+
alifatické uhľovodíky	+	Jodidy (K, Na atď.)	-
kyselina mravčia > 10 % (kyselina metanová)	-	uhličitan draselný (roztok draslíka)	+
amoniak bezvodý 25%	-	hydroxid draselný 0-20% (žieravina potaš)	+
Anilín	-	vápenné mlieko	+
aromatické uhľovodíky	+	Krezol	-
hydroxid bárnatý	+	hydroxid horečnatý	+
Kyselina benzoová	-	kyselina maleínová (kyselina cis-etyléndikarboxylová)	-
Benzylalkohol	-	metanol (metylalkohol) < 85 %	o
Benzylchlorid	-	Metylénchlorid	-
Kyselina boritá	-	minerálne oleje	+
Bromidy	-	naftalén	+
Butadién (1,3-)	-	hydrogénuhličitan sodný	+
Kyselina maslová	-	uhličitan sodný (sóda)	+
butylacetát	o	chlorid sodný (stolová soľ)	+
butylalkohol	o	Dusičnany	-
hydroxid vápenatý (hasené vápno)	+	Nitrobenzén	-
Chlóranilíny	-	oleje, rastlinné a živočíšne	+
chloroform (trichlórmétán)	-	kyselina šťaveľová <25% (kyselina etándiová)	o
kyselina chlór sírová (mokrá a suchá)	-	perchlóretylén	-
Chlór silány	-	ropa	+
chlórová voda (koncentrácia v bazéne)	-	Fenol	-
Chrómany (K, Na atď.)	-	kyselina fosforečná <50%	+
kyselina chrómová	-	kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalovej	-
Kyanidy (K, Na atď.)	-	kyselina dusičná <5%	-
Cyklohexanón	-	oxid siričitý (mokrý a suchý)	-
Dietyléter	+	sírouhlík	-
ropa a ropné produkty	+	kyselina sírová <5%	+
kyselina octová zriedená <5%	o	Mydlový roztok	+
etanol <85 % (etylalkohol)	o	Terpentín	+
tuky, oleje a vosky	+	tetrachlórmétán (tetra chlórovaný uhľovodík)	-
kyselina fluorovodíková	-	tetralín (tetrahydronaftalén)	-
kyselina trieslová zriedená <7%	o	trichlóretylén	-
glycerín (trihydroxypropán)	+	peroxid vodíka <30 % (superoxid vodíka)	o

+ = odolné 0 = časovo obmedzené - = nie je odolné \*Všetky WEICON Plastické kovy boli skladované pri teplote chemikálie +20°C.

Upozomenie  
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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  
(ústredie) Nemecko  
tel.: +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