

Epoxidový tmel



vysoká pevnosť | všestranná | teplotne odolná do +200 °C

WEICON Epoxidový tmel je miesiteľná 2-zložková hmota bez obsahu kovov. Produkt má všestranné použitie. Je vhodný na vylepšenia a opravy odliatok, na renováciu hriadeľov, klzných ložísk, čerpadiel a skriň, na obnovu chybných závitov, na výrobu šablón a modelov a na opravy hliníka, ľahkých kovov a strekovej zliatiny. Hmotu možno použiť na utesnenie potrubí a nádrží a na upevnenie skrutiek a hákov. Môže byť použitý na odstránenie poškodení z korózie a jamiek, alebo na

opravu dier a dutín. Epoxidový tmel obzvlášť dobre prilne na všetky kovy a tiež na keramiky, sklo, kameň, betón, drevo, gumu a mnohé plasty. Po vytvrdnutí je možné WEICON Epoxidový tmel opracovať, prelakovať a je odolný proti benzínu, oleju, esteru, slanej vode a väčšine kyselín a zásad. Má vysokú teplotnú odolnosť až do +200 °C (+392 °F), je nemagnetická a nekorozívna. Vďaka jednoduchému zmiešavaciemu pomeru 1:1, hmotnostne a objemovo, je možné živicu a tužidlo veľmi ľahko porciovať v požadovanom množstve. WEICON Epoxidový tmel môže byť použitý pri výrobe nástrojov, pri výrobe modelov a foriem a v mnohých ďalších oblastiach priemyslu.

Vlastnosti

Základ	epoxid
Plnivo	minerálne
Konzistencia	plastelína
Farba	zelená
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote 36 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	1:1
Pomer miešania podľa objemu	1:1
Hustota zmesi	2 g/cm ³
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm 2.0 kg/m ²
Maximálna hrúbka vrstvy	na operáciu 20 mm

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 nese 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 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

Vytvrdzovanie

Doba spracovateľnosti	pri 20 °C, 25 g dávka	20 minút
Mechanicky zaťažiteľné po	(80 % pevnosť)	2 hod.
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť)	24 hod.
Zmrštenie		0,06 %

Mechanické vlastnosti

Pevnosť v ťahu	DIN EN ISO 527-2	19 MPa
Predĺženie po pretrhnutí (ťah)	DIN EN ISO 527-2	< 1,0 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2	1200-1600 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604	80 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178	56 MPa
Tvrdosť (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Síla adhézie	DIN EN ISO 4624	8 MPa

Teplné vlastnosti

Teplotná odolnosť		-60 °C až +200 °C
Tg po vytvrdnutí pri IT (DSC)		~ +49 °C
Teplná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2	+50 °C
Koeficient tepelnej rozťažnosti	ISO 11359	18·10 ⁻⁶ 1/m·K

Elektrické vlastnosti

Magnetický		nie
------------	--	-----

Schválenia / usmernenia

ISSA-kód		75.509.37/38/39
IMPA-kód		812952/53/54

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).

Predúprava úprava povrchu

Úspešné spracovanie WEICON Epoxidovej živice-tmelu závisí od starostlivej prípravy povrchov, pretože tá je rozhodujúcim faktorom pre úspešnosť aplikácie. Prach, špina, olej, masť, hrdza a vlhkosť či moko majú negatívny vplyv na príľnavosť. Pred spracovaním WEICON Epoxidovej živice-tmelu je preto potrebné dodržať nasledujúce body: Lepené, alebo opravené plochy 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 1/2 - "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 hlinitý, 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 diely, ktoré sa dostali do kontaktu s morskou vodou, alebo inými soľnými 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 Epoxidového

Epoxidový tmel

tmelu by sa mal vykonať test na rozpustné soli metódou Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

Miešanie

Potom miešajte živicu a tužidlo pri teplote +20° C (68° F) najmenej štyri minúty, valkaním a miesením, bez vytvárania bublín. Zložky by sa mali miešať spolu tak dlho, kým sa nedosiahne homogénna zmes s jednotnou zelenou farbou. Miešací pomer oboch zložiek je potrebné presne dodržať, inak sa budú fyzikálne hodnoty značne líšiť (max. odchýlka +/- 2 %). Zmiešajte len tolko, koľko je možné spracovať počas doby spracovateľnosti 20 minút. Uvedená doba spracovateľnosti sa vzťahuje na množstvo materiálu 25 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. Produkt môže vytvrdnúť pri teplotách pod 10 °C. Krátke zahriatie na 30 °C obnoví obvyklú vláčnosť.

Nanášanie

Pre spracovanie odporúčame okolitú teplotu od 20 °C (68°F) pri nižšej ako 85% relatívnej vlhkosti. WEICON Epoxidový tmel pomocou špachtle intenzívne zapracujte do povrchu pohybmi do kríža, tak aby sa vytvorila tenká podkladová vrstva a dosiahla sa maximálna príhnavosť. 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. Na vyplnenie veľkých medzier, alebo otvorov, by sa mal použiť sklolaminát, ťahokov, alebo iné mechanické upevňovacie materiály. Nakoniec je možné povrch veľmi jednoducho uhladiť pomocou PE fólie a gumeného valčeka.

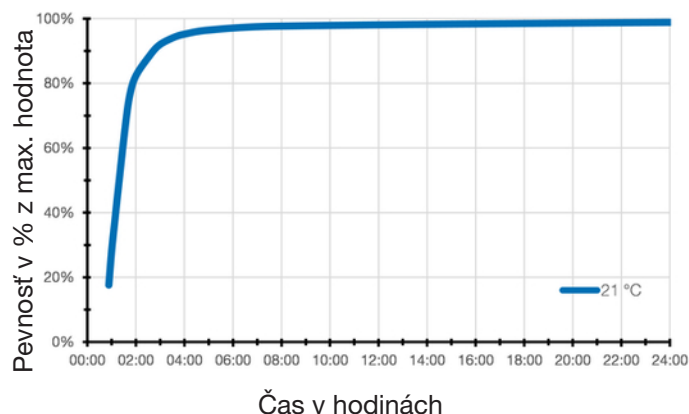
Spracovanie

Živicu a tužidlo miesime v pomere 1:1, kým zmes nezíska jednotnú zelenú farbu. Potom pritlačte na čistý lepenú plochu. Na premostenie dutín sa odporúča vloženie tkaniny zo sklenených vlákien. Vytvrdnutý materiál je možné mechanicky opracovať (vrtanie, pilovanie, frézovanie) a prelakovať bez predbežnej úpravy.

Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po 24 hodinách pri 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 skracujú dobu vytvrdzovania. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10°C (50 °F) oproti izbovej teplote (20 °C/68 °F) skráti dobu vytvrdnutia o polovicu. Teploty pod 16 °C (61 °F) predlžujú dobu spracovania a vytvrdnutia, a pri teplote približne pod 5 °C (41 °F) neprebíha žiadna reakcia.

Zvýšenie sily



Skladovanie

Systémy 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

Návod na používanie

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
- 10026712 Separáčny prostriedok P 500 vosk, 150 g
- 10000913 Tkanina zo sklolaminátu, 1 kus, biela
- 10010887 Spracovateľská špachtľa, 1 kus
- 10022562 Spracovateľská špachtľa, 1 kus
- 10010066 Kontúrová špachtľa Flexy, 1 kus
- 10016002 Rozprašovač s pumpou WPS 1500, 1 kus
- 10039667 Nožnice na káble No. 35, 1 kus
- 10045523 Súprava na spracovanie, 1 kus

Doporučené príslušenstvo

- uhlová brúska
- otryskávací systém
- tepelné vrecko
- ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor
- hladidlo, stierka
- PE fólia 0,2 mm

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. 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 nese výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

Epoxidový tmel

textilná páska

gumový valec

utierky nepúšťajúce vlákna

Prevodná tabuľka

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{mm}/25,4 = \text{inch}$

$\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$

$\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$

$\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$

$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$

$\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$

$\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$

$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

$\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$

$\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

Dostupné veľkosti balenia

10000103	Epoxidový tmel, 100 g, zelená
10000104	Epoxidový tmel, 0,4 kg, zelená
10000105	Epoxidový tmel, 0,8 kg, zelená

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 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 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

Epoxidový tmel

Chemická odolnosť po vytvrdnutí* (Úryvok)

výfukové plyny	+	uhličitan draselný (roztok draslika)	+
acetón	o	hydroxid draselný 0-20% (žieravina potaš)	+
etyléter	+	vápenné mlieko	+
etylalkohol	o	kyselina karbolová (fenol)	-
etylbenzol	-	kreozotový olej	-
zásady (základné látky)	+	kyselina kresylová	-
uhlíkovodíky, alifatické (ropné deriváty)	+	hydroxid horečnatý	+
kyselina mravčia > 10 % (kyselina metanová)	-	kyselina maleínová (kyselina cis-etyléndikarboxylová)	+
amoniak bezvodý 25%	+	metanol (metylalkohol) < 85 %	-
amylacetát	+	minerálne oleje	+
amylalkoholy	+	naftalén	-
uhlíkovodíky, aromatické (benzén, toluén, xylén)	+	naftény	-
hydroxid bárnatý	+	uhličitan sodný (sóda)	+
benzín (92-100 oktánový)	+	hydrogénuhličitan sodný	+
kyselina bromovodíková <10%	+	chlorid sodný (stolová soľ)	+
butylacetát	+	hydroxid sodný > 20 % (lúh sodný)	o
butylalkohol	+	lúh sodný	+
hydroxid vápenatý (hasené vápno)	+	vykurovací olej, nafta	+
kyselina chlórctová	-	kyselina šťaveľová <25% (kyselina etándiová)	+
chloroform ((trichlórmétán)	o	perchlóretylén	o
kyselina chlór sírová (mokrú a suchú)	-	ropa	+
chlórová voda (koncentrácia v bazéne)	+	oleje, rastlinné a živočíšne	+
kyselina chlorovodíková 10-20%	+	kyselina fosforečná <5%	+
chrómovacie kúpele	+	kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalovej	+
kyselina chrómová	+	ropa	+
nafta	+	kyselina dusičná <5%	o
ropa a ropné produkty	+	kyselina solná <10%	+
kyselina octová zriedená <5%	+	oxid siričitý (mokrý a suchý)	+
etanol <85 % (etylalkohol)	+	sírouhlík	+
tuky, oleje a vosky	+	kyselina sírová <5%	o
zriedená kyselina fluorovodíková (kyselina fluorovodíková)	o	skúšobný benzín	+
kyselina trieslová zriedená <7%	+	tetrachlórmétán (tetra chlórovaný uhlíkovodík)	+
glycerín (trihydroxypropán)	+	tetralín (tetrahydronaftalén)	o
glykol	o	toluén	-
kyselina humínová	+	trichlóretylén	o
impregnačné oleje	+	peroxid vodíka <30 % (superoxid vodíka)	+
uhličitan draselný	+	xylén	-

+ = 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 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 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