systémy epoxidových živíc
Plastické kovy

Odlievacia živica Plus 90

odlievacia zmes | nízka viskozita | krištáľovo čistá | do hrúbky vrstvy 90 mm

Systém epoxidovej živice Odlievacia Plus 90 je odlievacia hmota, ktorá vytvrdzuje do krištáľovej čistoty. Jej špeciálne zloženie umožňuje vysokú hrúbku vrstvy, až 90 mm. Zmes sa môže použiť aj na náter citlivých povrchov a chráni pred poškodením. Odlievacia živica má nízku viskozitu, má vysokú mechanickú stabilitu, je nárazuvzdorná, má vysokú odolnosť proti vlhkosti a dobrú odolnosť proti UV žiareniu. Dá sa veľmi dobre spracovávať ručne aj strojovo - či už brúsením, pilovaním, alebo vŕtaním. Odlievaciu živicu Plus 90 je možné použiť najmä pre opticky náročné aplikácie. Či už pri výrobe dizajnových predmetov, pri výrobe nábytku, výstavbe veľtrhov, pri stavbe jácht a lodí, pri spracovaní dreva, v remeselnej výrobe, alebo v záhradníctve a krajinnom dizajne - odlievacia živica je vhodná pre množstvo aplikácií.

Vlastnosti		
Základ		epoxid
Plnivo		neplnené
Konzistencia		kvapalina
Farba		krištáľovo čistá
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote	24 mes.
Spracovanie		
Teplota pre spracovanie		+20 °C až +25 °C
Teplota komponentov		>3°C nad rosným bodom
Relatívna vlhkosť vzduchu		< 85 %
Pomer miešania podľa hmotnosti		100:42
Pomer miešania podľa objemu		100:50
Viskozita zmesi	pri +25 °C	180-230 mPa·s
Hustota zmesi		1,1 g/cm³
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm	1,1 kg/m²
Maximálna hrúbka vrstvy	na operáciu	90 mm

Vytvrdzovanie		
Doba spracovateľnosti	pri 25 °C, 1 kg dávka	30-35 hod.
Čas pre následnú vrstvu	(35 % pevnosť)	2,5 dni
Mechanicky zaťažiteľné po	(50 % pevnosť)	4 dni
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť)	14 dni
Zmrštenie		0,35 %
Mechanické vlastnosti		
- určené po vytvrdnutí pri		24 h IT + 24 h 60 °C
Pevnosť v ťahu	DIN EN ISO 527-2	33 MPa
Predĺženie po pretrhnutie (ťah)	DIN EN ISO 527-2	14 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2	1.000-1.200 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604	30 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178	21 MPa
Tvrdosť (Shore D)	DIN EN ISO 7619	73±3
Taberov test	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	0,7 g / 0,7 cm³
Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
oceľ 1.0338 opieskovaná		15 MPa
oceľ nerezová V2A opieskovaná		12 MPa
hliník opieskovaný		10 MPa
oceľ žiarovo pozinkovaná		12 MPa
Tepelné vlastnosti		
Teplotná odolnosť		-35 °C až +120 °C
Tepelná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2	+29 °C
Tepelná vodivosť	DIN EN ISO 22007-4	0,24 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	1,86 J/(g·K)
Elektrické vlastnosti		
Odpor	DIN EN 62631-3-1	2,26·10^14 Ω·m
Magnetický		nie
Schválenia / usmernenia		
MIL-Spec	zodpovedá	MIL-A-47284A

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 povrchu

Úspešné spracovanie Odlievacej živice Plus 90 závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, mastnota, olej a vlhkosť, alebo mokro majú negatívny vplyv na výsledok. Pred spracovaním Odlievacej živice Plus 90 je preto potrebné dodržať nasledujúce body: Obrobky, ktoré sa majú odlievať, musia byť suché, zbavené prachu, nečistôt a voľných častí, ako aj oleja a mastnoty. Za týmto účelom opatrne odstráňte všetky nečistoty a uvoľnené časti. Na čistenie a odmasťovanie odporúčame WEICON Čistič povrchov. Dutiny v dreve je potrebné veľmi opatrne vyčistiť stlačeným vzduchom, alebo odsať. Po každej mechanickej príprave povrchy očistite stlačeným vzduchom a opäť s WEICON Čističom povrchov. Najlepšie výsledky sa dosahujú pri teplote okolia medzi +20 °C a +25 °C. Odlievacia živica Plus 90 a obrobky by tiež mali byť v tomto teplotnom rozsahu. Trhliny, diery, medzery a porézne povrchy by mali byť najskôr vyplnené, alebo utesnené Odlievacou živicou Plus 90, alebo MS 1000. Za týmto účelom

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.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
(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

systémy epoxidových živíc
Plastické kovy

Odlievacia živica Plus 90

intenzívne, do kríža, zapracujte Odlievaciu živicu do povrchu materiálu pre dosiahnutie tenkej podkladovej vrstvy, aby sa dosiahla maximálna priľnavosť a zabránilo sa tvorbe pľuzgierov. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hĺbok nerovností. Po príprave povrchu zaistite, aby diely niekoľko hodín vytvrdli (52 hodín pri Plus 90/ 8 hodín pri MS 1000) a boli chránené pred nečistotami.

Vytvorenie formy

Najskôr narežte materiál formy na požadovanú veľkosť a očistite okraje Čističom povrchov. Bočné steny by mali byť o 2 cm vyššie ako obrobok. Je obzvlášť dôležité starostlivo utesniť okraje. Na to odporúčame flexibilné lepidlo a tmel WEICON Flex 310 M. Tmel sa nanáša na styčné plochy medzi hranami a základovou doskou. Potom budú obrobky spojené a upevnené skrutkami. Následne sa aj rohové spoje utesnia a vytvrdnú za cca. 24 hodín. Aby bolo možné následne lepšie uvoľniť odlievaný materiál z formy, mal by byť jej povrch, ešte pred odlievaním, sýto ošetrený separačným prostriedkom bez obsahu silikónu. Odporúčame použiť WEICON Separačný prostriedok, tekutý, F 1000 na hladké povrchy, alebo WEICON Separačný prostriedok, vosk, P 500 na porézne povrchy. Po správnej príprave formy sa môže uskutočniť príprava na odlievanie. Pre dokonalé odliatie je potrebné formu, tesne pred vyliatím, napr. s horákom na plynové kartuše, rovnomerne nahriať.

Miešanie

Pracovný priestor by mal byť bezprašný, suchý a dobre vetraný. Živicu a tužidlo spolu dobre premiešajte pri teplote +20° C až +25° C najmenej štyri minúty a bez vytvárania bublín. Na to možno použiť priloženú spracovateľskú špachtľu alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešačkách 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 vždy len toľko, koľko je potrebné na jedno odlievanie. Uvedená doba spracovateľnosti 30-35 hodín sa vzťahuje na množstvo materiálu 1 kg a teplotu materiálu 25°C. Pri zmiešaní väčších množstiev alebo pri vyšších teplotách spracovania dochádza k rýchlejšiemu vytvrdzovaniu v dôsledku reakčného tepla typického pre epoxidové živice. Po premiešaní je potrebné odlievaciu hmotu naliať do čistej nádoby a nechať asi 30 minút odležať, aby mohol uniknúť zachytený vzduch. Ak by pri spracovaní vznikli vzduchové bubliny, odporúčame použiť vákuovú pumpu.

Odlievať

Odlievaciu živicu Plus 90 pomaly nalievajte do formy z veľmi nízkej výšky. Maximálna hrúbka vrstvy 90 mm by nemala byť prekročená. Hrubšie vrstvy spôsobujú silné exotermické reakcie, ktoré môžu viesť k žltnutiu a praskaniu. Po zalievaní je možné vzduchové bubliny odstrániť zahriatím povrchu živice, napr. teplovzdušnou pištoľou, alebo horákom na plynové kartuše. Po uplynutí 52 hodín je možné naniesť ďalšiu vrstvu až do výšky 90 mm. Extrémne teploty, horúco, alebo chlad, ako aj vlhkosť, môžu nepriaznivo ovplyvniť vzhľad a vlastnosti epoxidových odlievacích živíc.

Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po dvoch týždňoch pri +20°C (+68°F). Pri nižších teplotách je možné vytvrdzovanie dosiahnuť rovnomerným pôsobením tepla, napr. s ohrievacím vreckom, teplovzdušným, alebo ohrievacím ventilátorom. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10 °C (50 °F) oproti izbovej teplote (20 °C/68 °F) skráti 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) neprebieha žiadna reakcia.

Odstránenie formy

Po úplnom vytvrdnutí je možné formu opatrne odstrániť.

Následné spracovanie

Pred brúsením opracujte hladké hrany frézkou. Potom vybrúste a vyleštite. Na to možno použiť vibračnú brúsku. Konečný povrch je možné prebrúsiť nasledujúcou zrnitosťou: Začnite so zrnitosťou 80/120 až do zrnitosti 2500, ak chcete, až do zrnitosti 4000. Potom je možné povrch vyleštiť akrylovou, alebo plexisklovou pastou a leštiacimi vankúšikmi. Tým sa odstránia všetky stopy po brúsení a povrch zostane lesklý a čistý.

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.

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.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
(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

systémy epoxidových živíc
Plastické kovy

Odlievacia živica Plus 90

Rozsah dodávky

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

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
10026712	Separačný prostriedok P 500 vosk, 150 g
10026647	Separačný prostriedok F 1000 tekutý, 250 ml, biela, mliečna
10057240	Flex 310 M® Classic, 200 ml, šedá
10024676	Farebná pasta čierna, 250 g
10010887	Spracovateľská špachtľa, 1 kus
10022562	Spracovateľská špachtľa, 1 kus
10008633	Schraubdose, 1 kus
10001978	Miešacia tyč z nehrdzavejúcej ocele, 1 kus
10016002	Rozprašovač s pumpou WPS 1500, 1 kus
10039667	Nožnice na káble No. 35, 1 kus

Doporučené príslušenstvo

vŕtačka

orbitálna brúska

horná fréza

tepelná pištoľ

horák plynovej nádoby

ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor

tepelné vrecko

štetec na laminovanie a modelovanie

vákuová pumpa

leštiaci materiál

priemyselný vysávač

stlačený vzduch

textilná páska

skrutkové svorky

utierky nepúšťajúce vlákna

Prevodná tabuľka

(°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/mm² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Dostupné veľkosti balenia

10060675	Odlievacia živica Plus 90, 200 g, krištáľovo čistá
10060677	Odlievacia živica Plus 90, 0,5 kg, krištáľovo čistá
10060681	Odlievacia živica Plus 90, 1 kg, krištáľovo čistá

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.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
(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

systémy epoxidových živíc
Plastické kovy

Odlievacia živica Plus 90

Chemická odolnosť po vytvrdnutí* (Úryvok)

výfukové plyny	+	uhličitan draselný (roztok draslíka)	+
acetón	o	hydroxid draselný 0-20% (žieravina potaš)	+
etyléter	+	vápenné mlieko	+
etylalkohol	o	kyselina karbolová (fenol)	-
etylbenzol	-	kreozotový olej	-
zásady (základné látky)	+	kyselina kresylová	-
uhľovodíky, 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	-
uhľovodíky, aromatické (benzén, toluén, xylén)	+	naftény	-
hydroxid bárnatý	+	uhličitan sodný (sóda)	+
benzín (92-100 oktánový)	+	hydrogénuhličitan sodný	+
kyselina bromovodíková <10%	+	chlorid sodný (stolová sol)	+
butylacetát	+	hydroxid sodný > 20 % (lúh sodný)	o
butylalkohol	+	lúh sodný	+
hydroxid vápenatý (hasené vápno)	+	vykurovací olej, nafta	+
kyselina chlóroctová	-	kyselina šťaveľová <25% (kyselina etándiová)	+
chloroform ((trichlórmetán)	o	perchlóretylén	o
kyselina chlórsírová (mokrá a suchá)	-	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 soľná <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%	+	tetrachlórmetán (tetra chlórovaný uhľovodík)	+
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.

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.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
(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