

WEICON Rășină de turnare Plus 90

compus de turnare | vâscozitate scăzută | transparent cristal
| grosime strat de până la 90 mm

Sistemul de rasini epoxidice WEICON Rășină de turnare 90 Plus este un compus de turnare care după întărire rămâne transparent cristal. Formula sa specială permite obținerea unor straturi mai groase de până la 90 mm. Acest compus poate fi utilizat de asemenea la acoperirea unor suprafețe sensibile și protecția acestora împotriva deteriorării. Rășina de turnare are o vâscozitate scăzută, o înaltă stabilitate mecanică, este rezistentă la impact, prezintă rezistență foarte mare la uzură și o bună rezistență la UV. Poate fi procesată cu ușurință atât manual cât și mecanic - fie prin șlefuire, șpăcluire sau găurire. Rășina de turnare Plus 90 este potrivită în special pentru aplicații cu cerințe estetice deosebite. Fie că este vorba de producția unor obiecte de design, construcția de mobilă, construcția de standuri expoziționale, construcția de yahturi și bărci, prelucrarea lemnului, lucrări de artă și artizanat, grădinarit sau peisagistică - această rășină de turnare este potrivită pentru o gamă largă de aplicații.

Proprietăți

Pe bază de	rășină epoxidică
Filer	fără filer
Textura	lichid
Culoare	transparent cristal
Termen de valabilitate	la temperatura camerei 24 luni

Aplicare

Temperatura de aplicare	Între +20°C și +25°C
Temperatura componentelor	>3 °C peste punctul de rouă
Umiditatea relativă a aerului	< 85 %
Rata de amestec (greutate)	100:42
Rata de amestec (volum)	100:50
Vâscozitatea amestecului	la +25 °C 180-230 mPa·s
Densitatea amestecului	1,1 g/cm³
Consum	Grosimea stratului 1.0 mm 1,1 kg/m²
grosimea maximă a stratului	90 mm

Întărire

Țimp de lucru:	la 25 °C, lot de 1 kg	30-35 h
Strat suplimentar după	(35 % rezistență)	2,5 zile
Rezistența la manipulare după:	(50 % rezistență)	4 zile
Rezistența finală	(100 % rezistență)	14 zile
Contractia		0,35 %

Proprietăți mecanice

determinate după întărire la	24 h RT + 24 h 60 °C
Rezistența la tracțiune	DIN EN ISO 2 33 MPa
Alungirea la rupere (prin tracțiune)	DIN EN ISO 2 14 %
Modulul de elasticitate (la întindere)	DIN EN ISO 2 1.000-1.200 MPa
Rezistența la compresie	DIN EN ISO 604 30 MPa
Rezistența la încovoiere	DIN EN ISO 178 21 MPa
Duritatea Shore D	DIN ISO 7619 73±3
Test Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotații) 0,7 g / 0,7 cm³

Rezistența la forfecare pentru o grosime de material de 1,5 mm DIN EN 1465	
Oțel 1.0338 sablat	15 MPa
Oțel inox V2A sablat	12 MPa
Aluminiu sablat	10 MPa
Oțel galvanizat	12 MPa

Proprietăți termice

Rezistența la temperatură	între -35°C (-4°F) și +120°C (+248°F)
Rezistența la deformare termică	DIN EN ISO 75-2 +29 °C
Conductivitatea termică	DIN EN ISO 22007-4 0,24 W/m·K
Capacitatea calorică	DIN EN ISO 22007-4 1,86 J/(g·K)

Proprietăți electrice

Rezistență	Rezistență DIN EN 62631-3-1 2,26·10 ¹⁴ Ω·m
Magnetica	Nu

Instrucțiuni de utilizare

La utilizarea produselor WEICON se impune consultarea datelor fizice și ecologice, a informațiilor tehnice și toxicologice și respectarea normelor de siguranță cuprinse în fișele noastre de siguranță (www.weicon.com).



Pretratarea suprafeței

Utilizarea cu succes a Rășinii de turnare 90 depinde de modul corect de pregătire a tuturor suprafețelor. Acesta este cel mai important factor pentru reușita lucrării. Praful, murdăria, grăsimile, rugina și umiditatea au o influență negativă asupra aderenței rășinilor epoxidice. Prin urmare, înainte de a începe lucrul cu Rășina de turnare 90 se recomandă respectarea următoarelor indicații: Piesele de lucru care urmează să fie turnate trebuie să fie uscate, fără praf, fără părți libere, fără urme de murdărie, de ulei sau grăsimi. Prin urmare, îndepărtați orice impurități sau contaminări ale suprafeței. Pentru curățare și degresare recomandăm WEICON Curățare Suprafețe. Cavitățile trebuie curățate cu aer comprimat sau aspirate cu foarte mare grijă. După fiecare tratare prealabilă mecanică, suprafețele trebuie să fie curățate cu aer comprimat și din nou cu WEICON Curățare suprafețe. Cele mai bune rezultate se obțin dacă temperatura ambientală este între 20 °C și 25 °C. Atât temperatura rășinii de turnare Plus 90 cât și a pieselor de lucru trebuie să fie în acest interval. Fisurile, găurile și suprafețele poroase trebuie umplute sau etanșate în avans cu Rășina de turnare Plus 90 sau cu MS 1000. Pentru aceasta, aplicați rășina în straturi încrucișate într-un strat subțire pentru a obține maximum de aderență și a evita formarea bulelor de aer. Cu ajutorul acestei tehnici rășina epoxidică pătrunde în cele mai mici fisuri și asperități. După tratarea prealabilă a suprafeței așteptați finalizarea procesului de întărire superficială (52 ore pentru Plus 90 / 8 ore pentru MS 1000) protejându-le în acest timp de orice formă de contaminare. Cantitatea maximă de săruri solubile rămase pe substrat nu trebuie să depășească 40 mg/m². Pentru îndepărtarea tuturor sărurilor solubile și a umezelii poate fi necesară încălzirea și sablarea repetată a suprafeței. După fiecare tratare prealabilă mecanică, suprafața trebuie curățată din nou cu WEICON Degresant S și protejată de contaminări ulterioare până la aplicarea acoperirii de suprafață. În cazul în care există zone în care nu se dorește aderența la substrat, acestea trebuie tratate cu agenți demulanți fără conținut de silicon. Pentru suprafețe netede recomandăm utilizare Agentului demulant lichid F 1000 iar pentru suprafețe poroase a WEICON Ceară demulantă P 500. După încheierea tratamentului de suprafață, este necesară aplicarea imediată a rășinii Plus 90 (în termen de maxim o oră) pentru a evita fenomenele de oxidare, ruginire instantanee sau o nouă contaminare.

Realizarea cofrajului

Mai întâi, tăiați cofrajul la dimensiunea dorită și curățați marginile cu Spray Curățare Suprafețe. Notați că pereții laterali trebuie să fie cu 2 cm mai înalți decât piesa de lucru. Este foarte important ca sigilarea marginilor să se facă cu multă grijă. În acest scop recomandăm utilizarea adezivului și etanșantului elastic WEICON Flex 310 M. Etanșantul este aplicat pe suprafețele de contact dintre margini și placa de bază. Apoi îmbinați piesa de lucru și fixați-o cu șuruburi. După aceea, etanșați și îmbinările și permiteți întărirea acestora timp de 24 de ore. Pentru a putea îndepărta apoi cu ușurință materialul turnat din formă, cofrajul trebuie tratat bine

Înainte de montare cu un agent de demulare fără silicon. Pentru suprafețe netede recomandăm utilizare Agentului demulant lichid F 1000 iar pentru suprafețe poroase a WEICON Ceară demulantă P 500. După finalizarea cofrajului, acesta poate fi pregătit pentru turnarea rășinii. Pentru o turnare perfectă, încălziți cofrajul în mod uniform cu o flacăară deschisă, de ex. cu un arzător cu gaz, chiar înainte de turnare.

Amestecare

Zona de lucru trebuie să fie fără praf, uscată și bine ventilată. Amestecați rășina și întăritorul cu atenție pentru a împiedica formarea bulelor timp de cel puțin patru minute la o temperatură cuprinsă între 20°C și 25°C. Pentru acest lucru se poate utiliza spatula inclusă sau un mixer mecanic cum ar fi de exemplu elicea de mixare din inox din gama noastră. În cazul mixerelor mecanice, o viteză redusă de max. 500 rpm. Cele două componente se mixează până se obține un amestec uniform. Este necesară respectarea cu strictețe a ratei de amestec referitoare la greutate (abatere max. +/- 2%), altfel vor putea rezulta valori fizice foarte diferite. Nu mixați o cantitate mai mare decât cea de care aveți nevoie într-o etapă de turnare. Timpul de lucru specificat de 30-35 ore se referă la un amestec de material de 1 kg și este dat pentru o temperatură a materialului de 25°C (68°F). Amestecarea unor cantități mai mari sau temperaturi de lucru mai mari vor rezulta într-o întărire mai rapidă datorită reacției tipice la căldură a rășinilor epoxidice. După amestecare, compusul de turnare trebuie transferat într-un recipient curat și lăsat să se odihnească timp de aproximativ 30 de minute ceea ce va permite eliminarea bulelor de aer. În cazul în care observați incluziuni de aer semnificative vă recomandăm să utilizați o pompă cu vacuum.



Turnarea

Turnați Rășina de turnare Plus 90 în formă de la o înălțime foarte mică. Nu trebuie depășită grosimea maximă a stratului de 90 mm. Realizarea unor straturi cu grosimi mai mari decât cea permisă produce reacții exotermice care pot conduce la îngălbenire și fisurare. După turnare, bulele de aer pot fi înlăturate prin încălzirea suprafeței rășinii, de ex. cu un pistol cu aer cald sau un arzător cu gaz. După trecerea intervalului de reaplicare de 52 de ore se poate aplica un nou strat cu înălțimea de 90 mm. Temperaturile extreme, căldura sau frigul excesiv precum și umiditatea pot avea efecte negative asupra aspectului și proprietăților rășinilor epoxidice de turnare.

Întărire

Rezistența finală se atinge după două săptămâni la o temperatură de cel puțin 20°C. La temperaturi mai scăzute, procesul de întărire poate fi accelerat prin aplicarea uniformă a unei surse de căldură cu o temperatură maximă de 40°C, de exemplu o pernă de încălzire, o suflantă cu aer cald sau un ventilator cu aer cald. Regula generală este următoarea: pentru fiecare creștere a temperaturii cu +10°C peste temperatura camerei (20°) timpul de întărire va fi redus la jumătate. Pe de altă parte la temperaturi sub +16°C timpul de întărire va fi încetinit pentru ca la temperaturi de +5°C și mai joase să nu mai aibă loc nici o reacție între rășină și întăritor.

Finisarea

După întărirea finală cofrajul poate fi îndepărtat cu grijă. Tratarea ulterioară: Neteziți marginile cu ajutorul unei freze înainte de sablare. Apoi sablați și polizați până ce suprafața devine transparentă. Pentru aceasta puteți utiliza un șlefuitor orbital. Suprafața finală poate fi șlefuită cu următoarele granulații: Se începe cu 80/120 până la 2500, dacă se dorește se poate merge până la granulație de 4000. Suprafața poate fi apoi lustruită cu pastă pentru lustruirea obiectelor din plexiglas și material acrilic și cu discuri de polisat. Cu ajutorul acestora se elimină toate urmele de sablare iar suprafețele devin strălucitoare și transparente.

Tratarea ulterioară:

Neteziți marginile cu ajutorul unei freze înainte de sablare. Apoi sablați și polizați până ce suprafața devine transparentă. Pentru aceasta puteți utiliza un șlefuitor orbital. Suprafața finală poate fi șlefuită cu următoarele granulații: Se începe cu 80/120 până la 2500, dacă se dorește se poate merge până la granulație de 4000. Suprafața poate fi apoi lustruită cu pastă pentru lustruirea obiectelor din plexiglas și material acrilic și cu discuri de polisat. Cu ajutorul acestora se elimină toate urmele de sablare iar suprafețele devin strălucitoare și transparente.

Depozitare

Sisteme de rășini epoxidice se depozitează la temperatura camerei în locuri uscate. Recipientele nedeschise se pastrează la temperaturi cuprinse între +18 și +28°C. Conținutul ambalajului deschis (dar neamestecat) trebuie folosit în termen de maxim 6 luni.

Echipament recomandat

mașină de găurit

șlefuitor orbital

mașină de frezat

pistol termic

arzător cu cartuș pe gaz

suflantă cu aer cald sau ventiator

încălzitor termic

pensulă de laminare și modelare

pompă de vid

material de lustruire

aspirator industrial

aer comprimat

bandă textilă

cleme cu șurub

lavetă care nu lasă scame

Către pagina cu detalii produs



Observație

Recomandările sau specificațiile prezentate în acest document nu trebuie înțelese ca fiind o garanție a caracteristicilor produsului. Acestea se bazează pe teste de laborator și pe experiențe practice. Deoarece condițiile specifice aplicațiilor individuale nu depind de cunoștințele, controlul și responsabilitatea noastră aceste informații vă sunt furnizate fără nici o obligație. Putem garanta totuși continuitatea calității înalte a produselor noastre. Cu toate acestea, sunt recomandate teste de laborator și teste practice pentru a vă asigura că produsul satisface nevoile dumneavoastră. Posibilele reclamații ce decurg din acestea nu pot fi acceptate. Utilizatorul poartă întreaga răspundere pentru folosirea produsului în condiții inadecvate, altele decât cele specificate.