

WEICON Food Grade

Acoperire de suprafață | certificat de aprobare pentru industria alimentară | certificate de aprobare pentru apă potabilă în conformitate cu BS 6920

WEICON Food Grade este un sistem de acoperiri de suprafață aprobat de Insistatul de Igiena din Regiunea Ruhr pentru contactul cu substanțe apoase și grase până la 70 °C. Este utilizat atât pentru acoperirea suprafețelor precum și ca și adeziv. Aceste rășini epoxidice bicomponente sunt turnabile și conțin un procentaj înalt de fileri minerali. Acoperirea este ușor de aplicat și aderă la o mare varietate de suprafețe chiar și sub stres mecanic. Food Grade prezintă o rezistență chimică foarte bună și este potrivit pentru acoperirea celor mai diverse piese de la pompe, la sisteme transportoare, șuruburi de ridicare, buncăre, rezervoare și conducte.

Grație certificării pentru industria alimentară, acoperirea este potrivită în aplicații din sectorul apei potabile, din industria băuturilor, industria farmaceutică, industria chimică, bucătării comerciale, brutării sau în producția de alimente.

WEICON Food Grade poate fi utilizat singur sau în combinație cu alte tipuri de Metale Plastice pentru obținerea unor sisteme de acoperire de suprafață complexe

Proprietăți		
Pe bază de	rășină epoxidică	
Filer	mineral	
Textura	turnabilă	
Culoare	albă	
Termen de valabilitate	la temperatura camerei	24 luni
Aplicare		
Temperatura de aplicare	Între +15 °C și +40 °C	
Temperatura componentelor	>3 °C peste punctul de rouă	
Umiditatea relativă a aerului	< 85 %	
Rata de amestec (greutate)	100:18	
Rata de amestec (volum)	100:34	
Vâscozitatea amestecului	la +25 °C	35.000-40.000 mPa·s
Densitatea amestecului	1,7 g/cm³	
Consum	Grosimea stratului 1.0 mm	1,7 kg/m²
grosimea maximă a stratului	10 mm	
Întărire		
Timp de lucru:	la 20 °C, lot de 500 g	30 min.
Strat suplimentar după	(35 % rezistența)	5 h
Rezistența la manipulare după:	(80 % rezistența)	8 h
Rezistența finală	(100 % rezistență)	24 h
Contractia	0,28 %	
Proprietăți mecanice		
determinate după întărire la	24 h RT + 24 h 60 °C	
Rezistența la tracțiune	DIN EN ISO 2	46 MPa
Alungirea la rupere (prin tracțiune)	DIN EN ISO 2	0,9 %
Modulul de elasticitate (la întindere)	DIN EN ISO 2	5300-5700 MPa
Rezistența la compresiune	DIN EN ISO 604	95 MPa
Rezistența la încovoiere	DIN EN ISO 178	71 MPa
Duritatea Shore D	DIN ISO 7619	86±3
Rezistența adezivului	DIN EN ISO 4624	19,4 MPa
Test Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotații)	1,3 g / 0,8 cm³
Rezistența la forfecare pentru o grosime de material de 1,5 mm DIN EN 1465		
Oțel 1.0338 sablat	19 MPa	
Oțel inox V2A sablat	23 MPa	
Aluminiu sablat	9 MPa	
Oțel galvanizat	7 MPa	

Proprietăți termice		
Rezistența la temperatură		între -35 °C și +120 °C
Temp. de tranziție vitroasă după întărirea la temp. camerei	(DSC)	52 °C
Temp. de tranziție vitroasă după temperare (la 120°C)	(DSC)	69 °C
Rezistența la deformare termică	DIN EN ISO 75-2	65 °C
Conductivitatea termică	DIN EN ISO 22007-4	0,632 W/m·K
Capacitatea calorică	DIN EN ISO 22007-4	1,185 J/(g·K)
Proprietăți electrice		
Rezistența	Rezistența DIN EN 62631-3-1	2,94 · 10 ¹⁴ Ω·m
Magnetică	Nu	
Aprobări/ Certificări		
Certificat de agrementare industria alimentară		BS 6920

Instrucțiuni de utilizare

La utilizarea produselor WEICON se impune consultarea datelor fizice si ecologice, a informatiilor tehnice si toxicologice si respectarea normelor de siguranta cuprinse in fisele noastre de siguranta (www.weicon.com).

Pretratarea suprafeței

Utilizarea cu succes a metalului plastic WEICON Food Grade depinde de modul de pregătire a 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 WEICON Food Grade se recomandă respectarea următoarelor indicații: Suprafețele trebuie să fie curate, uscate și degresate (curățire metalică). Aproape orice tip de necurătenie de la nivelul suprafețelor (de exemplu resturi de vopsele vechi, ulei, grăsimi, praf si murdărie) pot fi îndepărtate cu WEICON Degresant S . Suprafețele netede și foarte murdare ar trebui tratate suplimentar mecanic, de exemplu prin șlefuire sau preferabil prin sablare. În cazul sablării suprafața trebuie să ajungă la un grad de puritate de SA 2 ½ -“ " Sablare fără contaminare" -conform standardului ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS. Pentru ca suprafața să atingă o asperitate optimă de 75 - 100 μm, este recomandabilă utilizarea unor materiale de sablare consumabile cu disipare unghiulară (oxid de aluminiu, corindon). Calitatea suprafeței este în mod negativ influențată de utilizarea unor materiale reutilizabile (zgură, bile din sticlă, cuarț) precum și de sablarea cu gheață. Aerul pentru sablare trebuie să fie uscat și fără uleiuri. Piesele de metal care au intrat în contact cu apa de mare sau alte soluții saline trebuie mai întâi spălate bine cu apă demineralizată și, dacă este posibil, lăsate apoi peste noapte astfel încât toate sărurile de pe suprafața metalului să fie dizolvate. Înaintea fiecărei aplicări de WEICON Food Grade este recomandabilă de asemenea testarea sărurilor solubile în conformitate cu metoda Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

Cantitatea maximă de săruri solubile rămase pe substrat nu trebuie să depășească 40 mg/m². Pentru înlăturarea 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 WEICON Food Grade (în termen de

maxim o oră) pentru a evita fenomenele de oxidare, ruginire instantanee sau o nouă contaminare.

Amestecare

Înainte de adăugarea întăritorului este absolut necesară amestecarea rășinii. Apoi amestecați rășina și întăritorul timp de cel puțin 4 minute la 20 °C (68 °F), având grijă să nu se formeze bule. Spatula de prelucrare inclusă sau un mixer mecanic, cum ar fi un agitator de mortar, pot fi folosite în acest scop. În cazul mixerelor mecanice va lucra la 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. Pregătiți numai atâta cantitate cât poate fi aplicată în intervalul de timp de 30 de minute. Timpul de lucru specificat se referă la un amestec de material de 500 gr și este dat pentru o temperatură a materialului de 20 °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.

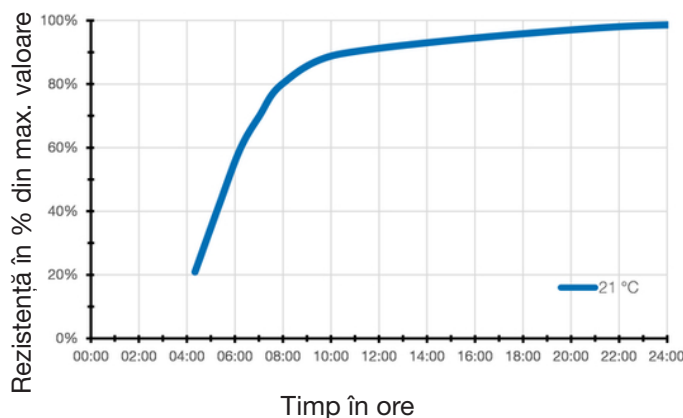
Aplicare

Pentru aplicare recomandăm o temperatură ambientală de 20 °C și o umiditate relativă a aerului mai mică de 85%. Cea mai mare rezistență a adezivului se obține atunci când piesele care vor fi utilizate sunt încălzite până la >35 °C înainte de aplicarea rășinii. Pentru un strat preliminar subțire utilizați Spatula de contur Flexy cu care aplicați rășina în straturi încrucișate pentru a obține maximum de aderență. Cu ajutorul acestei tehnici rășina epoxidică pătrunde în cele mai mici fisuri și asperități. După aceea se aplică și restul de rășină până când se ajunge la grosimea dorită a stratului. Asigurați-vă că nu se formează bule de aer în timpul aplicării. Pentru umplerea unor interstii mai mari sau a unor găuri se recomandă utilizarea fibrei de sticlă, a plasei de metal sau a altor materiale cu rol de fixare mecanică. În final suprafața poate fi netezită ușor cu ajutorul unei folii de PE și al unei role din cauciuc.

Întărire

Rezistența finală se atinge după 48 de ore 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. Timpul de întărire va fi redus în cazul unor temperaturi mai ridicate. 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.

Creșterea rezistenței



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

- polizor unghiular
- unitate de sablare
- încălzitor termic
- suflantă cu aer cald sau ventiator
- spatula de netezire, spatula
- folie PE 0,2 mm
- bandă textilă
- pensulă
- rolă de spumă
- rolă de cauciuc
- 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.