

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

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/cm ³	
Consum	Grosimea stratului 1.0 mm	1,7 kg/m ²
grosimea maximă a stratului	per etapă de lucru	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 EN 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 cm ³
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 vitrosă după întărirea la temp. camerei	(DSC)	52 °C
Temp. de tranziție vitrosă 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
--	---------

Proprietăți

Pe bază de	rășină epoxidică
Filer	mineral
Textura	turnabilă
Culoare	alb
Termen de valabilitate:	24 luni

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 informativă și 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.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel: +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediul central) Germania
telefon +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
tel: +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
tel: +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Turcia
tel: +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

WEICON Food Grade

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).

Tratament prealabil al 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 necurățenie de la nivelul suprafețelor (de exemplu resturi de vopsele vechi, ulei, grăsimi, praf și 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 1/2 - "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. Piese 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 utilizarea 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 se 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 interstiiți 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.

Procesul de 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.

Depozitare

Depozitați WEICON Food Grade în spații uscate la temperatura ambientală. Recipientele nedeschise se pastrează la temperaturi cuprinse între +18 și +28 °C timp de

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.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel: +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediul central) Germania
tel: +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
tel: +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
tel: +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Turcia
tel: +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

WEICON Food Grade

cel puțin 24 de luni după data livrării. Conținutul ambalajului deschis (dar neamestecat) trebuie folosit în termen de maxim 6 luni.

Obiectul livrării

Spatulă | Instrucțiuni de utilizare | Mănuși | Rășină și întăritor

Accesorii

10000147	Degresant S, 500 ml, transparent
10000347	Lichid Degresant S, 5 L, fără culoare, transparent
10024313	Curatitor suprafete, 400 ml, transparent
10025288	Lichid curatare suprafete, 5 L, transparent
10026647	Agent demulant lichid F 1000, 250 ml, alb, lăptos
10026712	Agent demulant ceara P 500, 150 g
10053995	Repair Stick Multi-Purpose, 115 g, alb vintage
10000913	Rola din fibra de sticla, 1 buc, alb
10010887	Spatula, 1 buc
10022562	Spatula, 1 buc
10059417	Pensulă scurtă, plată, pentru metale plastice, 1 buc
10001978	Elice de mixare din inox, 1 buc
10016002	Pompa WPS 1500, 1 buc
10000441	Pistol cartus standard, 1 buc
10002034	Cartuș gol, 1 buc
10039667	Foarfeca de cabluri Nr.35, 1 buc
10045523	Kit de aplicare, 1 buc

Echipament recomandat

polizor unghiular

unitate de sablare

încălzitor termic/încălzitor cald sau cu ventilator

spatula de netezire, spatula

folie PE 0,2 mm

bandă din țesătură

pensulă

rolă de spumă

rolă de cauciuc

lavetă care nu lasă scame

Tabel de conversie

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Unități de ambalare disponibile

10062864	WEICON Food Grade, 200 g, alb
10062869	WEICON Food Grade, 500 g, alb
10062875	WEICON Food Grade, 2 kg, alb

	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-Ipfire	WEICON Ceramic BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Ceramic W	WEICON Ceramic HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Reparații și turnare în forme	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Adeziv				x	x		x	x		x					x	x										
Acoperire de suprafață rezistentă la uzură / eroziune / abraziune / coroziune																	x	x	x	x	x	x	x	x		
Injectare/ Aliniere și ajustare/ Materiale pentru turnare și injecție	x						x						x												x	x

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 malle 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.

WEICON Food Grade

Rezistența chimică după întărire

Gaze de eșapament	+	Carbonat de potasiu	+
Acetonă	o	Hidroxid de potasiu 0-20 % (potasă caustică)	+
Eter etilic	+	Lapte de var	+
Alcool etilic	o	Acid carbolic	-
Etilbenzen	-	ulei de impregnare	-
Alcali (substanțe alcaline)	+	Acid cresilic	-
Hidrocarburi, alifatic (derivați din petrol)	+	Hidroxid de magneziu	+
Acid formic >10 % (acid metanoic)	-	Acid maleic (acid cis- butendioic)	+
Amoniac anhidru 25%	+	Metanol (alcool metilic) <85 %	-
Acetat de amil	+	Ulei mineral	+
Alcool amilic	+	Naftalină	-
Hidrocarburi, aromatice (benzen, toluen, xilen)	+	Naftalină	-
Hidroxid de bariu	+	Carbonat de sodiu (sodă)	+
Benzină (cifra octanică 92-100)	+	Bicarbonat de sodiu (hidrogenocarbonat de sodiu)	+
Acid hidrobromic <10 %	+	Clorură de sodiu (sare de masă)	+
Acetat de butil	+	Hidroxid de sodiu >20 % (soda caustică)	o
Alcool butilic	+	Sodă caustică	+
Hidroxid de calciu (var stins)	+	ulei de încălzire/ motorină	+
Acid cloroacetic	-	Acid oxalic <25 % (acid etandioic)	+
Cloroform (triclormetan)	o	Percloretilenă	o
Acid clorosulfuric (umed și uscat)	-	Kerosen	+
Apa clorinată (concentrație piscină)	+	Uleiuri, vegetale și animale	+
Acid clorhidric	+	Acid fosforic <5%	+
Baie de crom	+	Acid ftalic, anhidridă ftalică	+
Acid cromic	+	Țiței	+
Combustibili pe baza de motorină	+	Acid nitric <5%	o
Ulei mineral și produse pe bază de ulei mineral	+	Acid clorhidric <10 %	+
Acid acetic diluat <5%	+	Dioxid de sulf (umed și uscat)	+
Etanol <85 % (alcool etilic)	+	Disulfură de carbon	+
Vaseline, uleiuri și ceară	+	Acid sulfuric <5%	o
Acid hidrofluoric diluat	o	Solvent white spirit	+
Acid tanic diluat <7%	+	Tetraclorură de carbon (tetraclorometan)	+
Glicerină (trihidroxipropan)	+	Tetralină (tetrahidronaftalină)	o
Glicol	o	Toluen	-
Acid humic	+	Tricloretilenă	o
Uleiuri de impregnare	+	Peroxid de hidrogen <30 % (superoxid de hidrogen)	+
Potasă	+	xilen	-

+ = rezistent 0 = rezistent timp limitat - = nereizistent *Depozitarea tuturor metalelor plastice WEICON se realizează la o temperatură ambientală de +20°C

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.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel: +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediul central) Germania
telefon +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
tel: +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
tel: +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Turcia
tel: +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr