

WEICON Keramika HC 220



Tekutá | plněná keramikou | ochrana proti opotřebení | povrchový nátěr | vysoká teplotní odolnost +220 °C

Systém epoxidové pryskyřice WEICON Keramika HC 220 poskytuje vysokou odolnost proti otěru a slouží jako ochrana proti opotřebení u silně namáhaných povrchů. Je teplotně odolná do +220 °C, tekutá, plněná keramikou, odolná vůči chemikáliím a má vysokou přilnavost. Keramiku HC 220 lze snadno aplikovat štětcem a nanášet na velké plochy. Systém epoxidové pryskyřice je nekorozivní, anti-magnetický a vytvrzuje prakticky bez smršnění. Produkt lze použít ve strojřensství, ve strojních zařízeních a v mnoha dalších oblastech průmyslu, kde je vysokoteplotní zátěž součástí každodenní práce.

Vlastnosti

Báze	epoxid
Plnivo	Karbid křemíku, Zirkoniumsilikát
Konzistence	tekutý
Odstín	tmavě šedý

Zpracování

Teplota zpracování	+15°C až +40°C
Teplota komponentů	> 3 °C nad rosným bodem
Relativní vlhkost vzduchu	< 85 %
Mísicí poměr podle hmotnosti	100:10
Mísicí poměr podle objemu	100:18
Viskozita směsi při +25°C	~30.000 mPa·s
Hustota směsi	1,8 g/cm ³
Spotřeba	Tloušťka vrstvy 1.0 mm 1,8 kg/m ²
max. tloušťka vrstvy na pracovní krok	10 mm

Zpracování

Doba zpracovatelnosti při 20 °C, 500 g dávka	~45 min
Dodatečná vrstva po (35 % pevnost)	~4 h
Pracovní síla po (80 % síla)	~6 h
Konečná pevnost (100 % pevnost)	~10 h
Smršnění	0,14 %

Mechanické vlastnosti po vytvrzení

- určeno po vytvrzení při 24 h RT + 14 h 120 °C	
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-2 51 MPa
Prodloužení do přetržení (v tahu)	DIN EN ISO 527-2 0,8 %
E-modul (v tahu)	DIN EN ISO 527-2 5300-7000 MPa
Pevnost v tlaku	DIN EN ISO 604 160 MPa
Pevnost v ohybu	DIN EN ISO 178 83 MPa
Tvrdost (Shore D)	DIN ISO 7619 85±3
Taberova zkouška	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.) 0,2 g / 0,1 cm ³
Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465	
Ocel 1.0338 pískovaná	15 MPa
Pískovaná nerezová ocel V2A	12 MPa
Hliník pískovaný	8 MPa
Galvanizovaná ocel	5 MPa

Teplotní vlastnosti

Teplotní odolnost	-35°C až +220°C
Tg po vytvrzení při pokojové teplotě (DSC)	~50 °C
Tg po temperování (při 130°C)	+130
Teplotní tvarová stálost	DIN EN ISO 75-2 (*do teploty) +130* °C
Koeficient tepelné roztažnosti	ISO 11359 70·10 ⁻⁶ K ⁻¹ 1/m·K

Elektrické vlastnosti

Magnetický	ne
------------	----

Schválení / směrnice

Certifikace pro potravinářství	BS 6920
--------------------------------	---------

Návod k použití

Při používání produktů WEICON je třeba dodržovat fyzikální, bezpečnostní, toxikologické a ekologické údaje a předpisy v našich bezpečnostních listech ES (www.weicon.com).

Předúprava povrchu

Úspěšná aplikace WEICON HC 220 závisí na důkladné přípravě povrchů. To je nejdůležitější faktor pro celkový úspěch. Prach, špína, olej, mastnota, rez a vlhkost mají negativní dopad na přilnavost. Tedy by, před zpracováním WEICON HC 220 měly být brány v potaz následující body: Povrchy musí být zbaveny jakéhokoli oleje, mastnoty, nečistot, rzi, oxidů, barev a jiných nečistot nebo zbytků. K čištění a odmašťování doporučujeme WEICON Čistič S.

Hladké a obzvláště silně znečištěné povrchy by měly být dále ošetřeny mechanickou předúpravou povrchu, např. broušením nebo nejlépe tryskáním. V případě tryskání by měl být povrch upraven na stupeň čistoty SA 2 ½ - „Near White Blast Cleaning“ (podle ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Pro dosažení optimální drsnosti povrchu 75 - 100 µm by měla být použita úhlová, jednorázová tryskací média (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negativně ovlivňuje

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučují se však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Česká republika
telefon +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(feditelství) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

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

WEICON Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S. r. l.
Itálie
telefon +39 (0) 10 2924 571
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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

WEICON Keramika HC 220

použití opakovaně užitelného tryskacího média (struska, sklo, křemen), ale také tryskání ledem. Vzduch pro tryskání musí být suchý a bez oleje. Kovové části, které přišly do styku s mořskou vodou nebo jinými solnými roztoky, je třeba nejprve důkladně opláchnout demineralizovanou vodou a pokud možno nechat přes noc odpočívat, aby bylo možné z kovu rozpustit všechny soli. Před každou aplikací WEICON HC 220 by měl být proveden test na rozpustné soli podle Bresleho metody (DIN EN ISO 8502-6). Maximální množství rozpustných solí zbývajících na substrátu by nemělo překročit 40 mg/m². K odstranění všech rozpustných solí a vlhkosti může být nutné zahřátí a opakované otryskání povrchu. Po každé mechanické předběžné úpravě by měl být povrch znovu očištěn WEICON Čističem S a chráněn před dalším znečištěním, dokud nebude nanesen nátěr. Oblasti, kde není žádoucí přilnavost k podkladu, musí být ošetřeny separačními prostředky bez obsahu silikonu. Pro hladké povrchy doporučujeme WEICON Oddělovač tekutý F 1000 nebo pro porézní povrchy WEICON Oddělovač vosk P 500. Po předúpravě povrchu by měla být WEICON Keramika HC nanášena co nejdříve (do jedné hodiny), aby nedošlo k oxidaci, rychlé rzi nebo nové kontaminaci.

Mísení

Nejprve promíchejte pryskyřici. Poté důkladně promíchejte pryskyřici a tvrdidlo bez bublin po dobu nejméně 4 minut při 20 °C (68 °F). K tomuto účelu lze použít přiloženou špachtli nebo mechanický mixér, jako je míchadlo z nerezové oceli. U mechanických míchadel je nutné použít nízkou rychlost max. 500 ot/min. Složky by se měly míchat, dokud se nedosáhne homogenní směsi. Mísicí poměr obou složek musí být přísně dodržován, protože jinak budou výsledkem odlišné fyzikální hodnoty (max. odchylka +/- 2%). Připravte pouze tak velkou dávku, jaká může být zpracována během doby zpracovatelnosti 45 minut. Uvedená doba zpracovatelnosti se vztahuje k dávce materiálu 500 g a teplotě materiálu 20 °C (68 °F). Míchání většího množství nebo vyšších teplot zpracování povede k rychlejšímu vytvrzení v důsledku typického reakčního tepla epoxidových pryskyřic.



Aplikace

Pro zpracování doporučujeme okolní teplotu 20 °C (68 °F) při relativní vlhkosti nižší než 85%. Nejvyšší přilnavosti se dosáhne, když se díly, které mají být lepeny, před aplikací zahřejí na > 35 °C (> 95 °F). U tenkého základního nátěru WEICON Keramiku HC 220 intenzivně naneste na povrch v křížových vrstvách pomocí štětce, abyste dosáhli maximální přilnavosti. Pomocí této techniky epoxidová pryskyřice dobře proniká do všech prasklin a děr. Poté lze rovnou provést druhou aplikaci štětcem nebo pěnovým válečkem, dokud není dosaženo požadované tloušťky vrstvy. Vrstvy cca 0,25 až 0,50 mm lze dosáhnout v jednom pracovním kroku. Dbejte na to, aby byla epoxidová pryskyřice nanášena rovnoměrně a bez vzduchových bublin. Další vrstvy lze nanášet vždy po cca 4 hodinách (doba sekvence vrstev).

Vytvrzení

Konečné tvrdosti je dosaženo nejpozději po 10 hodinách při 20 °C (68 °F). Při nižších teplotách lze vytvrzení urychlit rovnoměrným působením tepla až do max. 40 °C (104 °F), např. s topným tělesem, horkovzdušným ventilátorem nebo přímotopem. Vyšší teploty zkracují dobu vytvrzování. Platí následující základní pravidlo: Každé zvýšení o + 10 °C (50 °F) nad pokojovou teplotu (20 °C / 68 °F) zkrátí dobu vytvrzování o polovinu. Teploty pod 16 °C (61 °F) prodlužují dobu vytvrzování, při teplotě 5 °C (41 °F) a nižší, neproběhne téměř žádná reakce.

Skladování

Skladujte WEICON HC 220 při pokojové teplotě na suchém místě. Otevřené nádoby lze skladovat při teplotě +18 °C až +28 °C po dobu nejméně 36 měsíců od data dodání. Otevřené nádoby musí být spotřebovány do 6 měsíců.

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučujeme však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Česká republika
telefon +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(feditelství) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

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

WEICON Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S. r. L.
Itálie
telefon +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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

WEICON Keramika HC 220

rozsah dodávky

Procesní špachtle | Návod k použití | Rukavice | Pryskyřice & Tvrdidlo

Příslušenství

10000147	Čistič S, 500 ml, transparentní
10000347	Čistič S, 5 L, bezbarvý, průhledný
10024313	Povrchový čistič, 400 ml, transparentní
10025288	Povrchový čistič, 5 L, transparentní
10026647	Oddělovač forem Tekutý F 1000, 250 ml, bílá, mléčná
10026712	Oddělovač forem Vosk P 500, 150 g
10053995	Opravná tyčinka Multi-Purpose, 115 g, vintage bílá
10000913	Páska ze skelné tkaniny, 1 kus, bílá
10010887	Aplikační špachtle, 1 kus
10022562	Aplikační špachtle, 1 kus
10059417	Kartáč krátký, plochý, Plastiková ocel, 1 kus
10001978	Míchací spirála z nerezové oceli, 1 kus
10016002	Rozprašovací pumpa WPS 1500, 1 kus
10002034	prázdná kartuše, 1 kus
10039667	Kabelové nůžky No. 35, 1 kus
10045523	Aplikační sada, 1 kus

Doporučené vybavení

úhlová bruska

tryskáč stroj

tepelná kapsa

horkovzdušný nebo ventilátorový ohřivač

hladítko, špachtle

PE fólie 0,2 mm

textilní páska

štětec

pěnový váleček

hadřík nepouštějící vlákna

Převodní tabulka

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{mm}/25,4 = \text{inch}$
 $\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$
 $\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$
 $\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$
 $\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

Dostupné velikosti

10060973	WEICON Keramika HC 220, 200 g, tmavě šedý
10060983	WEICON Keramika HC 220, 0,5 kg, tmavě šedý
10060989	WEICON Keramika HC 220, 2 kg, tmavě šedý

	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-Stick	WEICON Keramika BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Keramika W	WEICON Keramika HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Opravy, tvarování a přestavby eroze a koroze kovů	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Lepidlo				x	x		x	x		x				x	x											
Ochrana proti opotřebení, erozi a korozi - otěruvzdorný povlak																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Injektáž, relining a vyrovnávání mezer - Odlévání a injektáž injektážních malt	x					x							x												x	x

na detail produktu



Poznámka
 Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučujeme však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

WEICON Middle East L.L.C.
 United Arab Emirates
 phone +971 4 880 25 05
 info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
 Česká republika
 telefon +42 (0) 417 533 013
 info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
 (feditelství) Germany
 phone +49 (0) 251 9322 0
 info@weicon.de

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
 Singapur
 telefon (+65) 6710 7671
 info@weicon.com.sg

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

WEICON Iberika S.L.
 Španělsko
 telefon +34 (0) 914 7997 34
 info@weicon.es

WEICON Italia S. r. L.
 Itálie
 telefon +39 (0) 010 2924 871
 info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
 Jižní Afrika telefon +27 (0) 21 709 0088
 info@weicon.co.za

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

WEICON Keramika HC 220

Odolnost

Výfukové plyny	+	Uhličitán draselný	+
Aceton	o	Hydroxid draselný 0-20 % (louh draselný)	+
Ethylether	+	Vápenné mléko	+
Ethylalkohol	o	Kyselina karbolová	-
Ethylbenzen	-	Kreasotový olej	-
Alkálie (alkalická látka)	+	Kyselina kresylová	-
Uhlovodíky, alifatické (ropné deriváty)	+	Hydroxid hořečnatý	+
Kyselina mraveční >10 % (kyselina methanová)	-	Kyselina maleinová (kyselina cis-ethylendikarboxylová)	+
Bezvodý amoniak 25%	+	Methanol (metylalkohol) < 85 %	-
Amylacetát	+	Merální olej	+
Amylalkohol	+	Naftalen	-
Uhlovodíky, aromatické (benzen, toluen, xylen)	+	Naftan	-
Hydroxid barnatý	+	Uhličitán sodný (soda)	+
Benzín (92-100 oktan)	+	Hydrogenuhličitán sodný (hydrogenuhličitán sodný)	+
Kyselina bromovodíková <10 %	+	Chlorid sodný (kuchyňská sůl)	+
Butylacetát	+	Hydroxid sodný >20 % (louh sodný)	o
Butylalkohol	+	Louh sodný	+
Hydroxid vápenatý (hašené vápno)	+	Topný olej, nafta	+
Kyselina chloroctová	-	Kyselina šťavelová <25 % (kyselina ethandiová)	+
Chloroform (trichlormethan)	o	Perchloraethylen	o
Kyselina chlorosírová (mokrý a suchý)	-	Petrolej	+
Chlorovaná voda (bazénová koncentrace)	+	Oleje, rostlinné a živočišné	+
Kyselina chlorovodíková	+	Kyselina fosforečná <5%	+
Chromová lázeň	+	Kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalové	+
Kyselina Chromová	+	Surový olej	+
Dieselová paliva	+	Kyselina dusičná <5 %	o
Minerální oleje a produkty z minerálních olejů	+	Kyselina chlorovodíková <10 %	+
Kyselina octová zředěná < 5 %	+	Oxid siřičitý (mokry a suchy)	+
Etanol <85 % (etylalkohol)	+	Sírouhlík	+
Maziva, oleje a vosky	+	Kyselina sírová <5%	o
Kyselina fluorovodíková zředěná	o	White spirit	+
Kyselina tříslivá zředěná <7 %	+	Tetrachlormethan (tetrachlormethan)	+
Glycerin (trihydroxypropan)	+	Tetralin (tetrahydronaftalen)	o
Glykol	o	Toluen	-
Kyselina Huminová	+	Trichlorethylen	o
Impregnační oleje	+	Peroxid vodíku <30 % (superoxid vodíku)	+
Potaš	+	Xylen	-

+ = odolný 0 = omezený čas- = neodolný* - skladování všech typů WEICON Plastikových ocelí musí být za teploty chemikálie +20°C

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučujeme však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Česká republika
telefon +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(feditelství) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Jihovýchodní Asie Pte Ltd
Singapur
telefon (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

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

WEICON Iberika S.L.
Španělsko
telefon +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S. r. L.
Itálie
telefon +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Jižní Afrika telefon +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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