Epoxidové systémy

Epoxidová lepidla

Easy-Mix Metal



UL-TESTED

odolný vůči vysokým teplotám | pastovitý | rychle vytvrzující

WEICON Easy-Mix Metal je dvousložkový systém epoxidové pryskyřice vyvinutý speciálně pro lepení kovových dílů. Lepidlo je pastovité, rychle vytvrzující a odolné vůči vysokým teplotám až do +180 °C. Vytvrzuje za vzniku viskoplastického a nárazuvzdorného spoje s vysokou pevností v tahu a rázu. Systém je vhodný zejména pro aplikace lepení, kde je třeba překlenout větší tolerance.

Easy-Mix Metal je vhodný pro lepení mnoha materiálů, například plastů nebo vláknitých kompozitů. Systém epoxidových pryskyřic lze použít v mnoha oblastech průmyslu, např. v kovových konstrukcích. Pro zpracování produktů Easy-Mix v 50 ml nádobách je nutný dávkovač Easy-Mix D 50 nebo ruční dávkovač.

Vlastnosti

Báze		Epoxid
Plnivo		vysoce plněný
Konzistence		Pastovité, vyplňující mezery
Odstín		šedá
Minimální doba skladování	při pokojové teplotě	18 měs

Zpracování

Teplota zpracování		+15 °C až +40 °C
Teplota komponentů		>3°C nad rosným bodem
Teplota vytvrzení		+6 °C až +40 °C
Relativní vlhkost vzduchu		max. 85%
Mísicí poměr podle objemu		1:1
Viskozita směsi	při +20°C	55.000 mPa·s
Hustota směsi		1,8 g/cm³
Přemostění spár do max.		4 mm

Zpracování

Doba zpracovatelnosti	při 20 °C, 10 g dávka	4-5 min
Manipulační síla	(35 % pevnost)	20 min
Pracovní síla po	(80 % síla)	40 min
Konečná pevnost	(100 % pevnost)	24 h
Smrštění		0,49 %

Mechanické vlastnosti po vytvrzení

- určeno po vytvrzení při		24 h RT + 24 h 60 °C
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-2	28 N/mm²
Prodloužení do přetržení (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	0,6 %
E-modul (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	4.100 - 4.600 MPa
Pevnost v tlaku	DIN EN ISO 604	30 MPa
Pevnost v ohybu	DIN EN ISO 178	58 MPa
Tvrdost (Shore D)	DIN ISO 7619	83 ±3
Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
Ocel 1.0338 pískovaná		20 N/mm²
Pískovaná nerezová ocel V2A		20 N/mm²
Hliník pískovaný		10 N/mm²
Galvanizovaná ocel		19 N/mm²
PVC-tuhý zdrsněný		11 N/mm²

Teplotní vlastnosti

Teplotní odolnost		-50 °C až +180 °C
Tg po vytvrzení při pokojové teplotě	(DSC)	44,3 °C
Teplotní vodivost		0,286 mm²/s
Tepelná vodivost	DIN EN ISO 22007-4	0,51 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	0,904 J/(g·K)

Elektrické vlastnosti

Odolnost	DIN EN 62631-3-1	$4{,}57 \cdot 10^{12}$ Ω·m
Dielektrická pevnost	DIN EN 60243-1 (20°C)	17 kV/mm
Magnetický		ne

Schválení / směrnice

ISSA kód	75.530.12
IMPA kód	812952

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

Pro zajištění dokonalého spoje musí být povrchy, které se mají spojit, čisté a suché (např. očistit a odmastit pomocí WEICON Povrchový čistič).

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
(ředitelství) 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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

Easy-Mix Metal

Aplikace

Produkty WEICON Easy-Mix lze zpracovávat přímo z dvojité kartuše pomocí přiloženého statického mixéru. Odstraňte prvních 5 cm lepidla - housenky. Lepidlo se nanáší pouze na jednu stranu. Uvedená doba zpracovatelnosti se vztahuje na dávku materiálu 10 ml při pokojové teplotě. Větší množství povede k rychlejšímu vytvrzení. Vyšší teploty také snižují dobu zpracovatelnosti a vytvrzování. (Obecné pravidlo: každé zvýšení o +10 °C nad pokojovou teplotu má za následek zkrácení doby zpracovatelnosti a doby vytvrzování na polovinu). Teploty pod +16 °C výrazně prodlužují dobu zpracovatelnosti a vytvrzování. Od cca +5°C a méně, neprobíhá žádná reakce.

Skladování

Epoxidová lepidla WEICON skladujte při pokojové teplotě na suchém místě. Neotevřené nádoby lze skladovat při teplotách +18 °C až +25 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením. V případě nedodržení těchto pokynů pro skladování se doba použitelnosti zkracuje na 6 šest měsíců. Obecně platí, že epoxidové pryskyřice mají tendenci krystalizovat při teplotách pod +5°C. Tento efekt zvyšují velké teplotní výkyvy, např. při přepravě zejména v zimních měsících. To má negativní dopad na zpracování, vytvrzování a technické údaje, lze to však zvrátit zahřátím produktu (max. do +50°C, bez otevřeného plamene). U epoxidových lepidel WEICON je krystalizace snížena pečlivým výběrem a kombinací základních pryskyřic (bisfenol A a F).

Rozsah dodávky

Lepidlo | Helix mísicí špička A

Příslušenství

10005237	Dávkovací pistole Easy-Mix D 50, 1 kus
10101999	Ruční dávkovač WEICON, 1 x 1:1 | 2:1
10026925	Helix mísicí špička A, 1 kus, bílá
10068261	Dávkovací špička A, 1 kus

Převodní tabulka

(°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/mm^2 x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Dostupné velikosti

10045112	Easy-Mix Metal, 50 ml, šedá

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. 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
(ředitelství) 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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

Epoxidové systémy
Epoxidová lepidla

Easy-Mix Metal

Chemická odolnost po vytvrzení* (Výňatek)

1,4-Dioxan	-	Glykol	+
Výfukové plyny	+	Kyselina močová	-
Kyselina adipová	-	Impregnační oleje	+
alifatické uhlovodíky	+	Jodidy (K, Na aj.)	-
Kyselina mraveční >10 % (kyselina methanová)	-	Uhličitan draselný	+
Bezvodý amoniak 25%	-	Hydroxid draselný 0-20 % (louh draselný)	+
Anilin	-	Vápenné mléko	+
aromatické uhlovodíky	+	Kresol	-
Hydroxid barnatý	+	Hydroxid hořečnatý	+
Kyselina benzoová	-	Kyselina maleinová (kyselina cis-ethylendikarboxylová)	-
Benzylalkohol	-	Methanol (metylalkohol) < 85 %	o
Benzylchlorid	-	Methylenchlorid	-
Kyselina boritá	-	Merální olej	+
Bromidy	-	Naftalen	+
Butadien (1,3-)	-	Hydrogenuhličitan sodný (hydrogenuhličitan sodný)	+
Kyselina máselná	-	Uhličitan sodný (soda)	+
Butylacetát	o	Chlorid sodný (kuchyňská sůl)	+
Butylalkohol	o	Dusičnany	-
Hydroxid vápenatý (hašené vápno)	+	Nitrobenzen	-
Chloraniliny	-	Oleje, rostlinné a živočišné	+
Chloroform (trichlormethan)	-	Kyselina šťavelová <25 % (kyselina ethandiová)	o
Kyselina chlorosírová (mokrá a suchá)	-	Perchloraethylen	-
Chlorsilany	-	Petrolej	+
Chlorovaná voda (bazénová koncentrace)	-	Fenol	-
Chromany (K, Na atd.)	-	Kyselina fosforečná <50%	+
Kyselina Chromová	-	Kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalové	-
Kyanidy (K, Na aj.)	-	Kyselina dusičná <5 %	-
Cyklohexanon	-	Oxid siřičitý (mokrý a suchý)	-
Diethylether	+	Sirouhlík	-
Minerální oleje a produkty z minerálních olejů	+	Kyselina sírová <5%	+
Kyselina octová zředěná < 5 %	o	Mýdlový roztok	+
Etanol <85 % (etylakohol)	o	Terpentýn	+
Maziva, oleje a vosky	+	Tetrachlormethan (tetrachlormethan)	-
Kyselina fluorovodíková	-	Tetralin (tetrahydronaftalen)	-
Kyselina třísłová zředěná <7 %	o	Trichlorethylen	-
Glycerin (trihydroxipropan)	+	Peroxid vodíku <30 % (superoxid vodíku)	o

+=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. 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
(ředitelství) 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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr