

WEICON Licí pryskyřice MS 1000

Tekutá | bez plniva | nízkoviskózní

WEICON licí pryskyřice MS 1000 je průhledný a velmi tekutý systém epoxidové pryskyřice s vysokou mechaickou pevností. Je vhodná pro širokou škálu aplikací MS 1000 dobře přilne ke kovu, dřevu, tuhé pěně a k mnoha plastům. Může být použita pro velkoplošné lepené spojení nebo pro laminování kompozitních závitových pouzder a šroubů. Díky své nízké viskozitě, je systém epoxidové pryskyřice vhodný také pro odlévání elektrických komponentů. Může být využit pro výrobu vláknových kompozitů, ve výrobě nástrojů a forem, v elektrotechnickém průmyslu, ve strojírenství a v mnoha dalších průmyslových oborech. MS 1000 vykazuje dobré výsledky smáčení a penetrace skelné tkaniny, a proto se dobře hodí pro laminování skelných, aramidových a uhlíkových vláken pro výrobu vláknem vyztužených součástí. Lze jej také snadno kombinovat s různými plnivý (práškové, vláknité, textilní).

Vlastnosti

Báze	epoxid
Plnivo	neplněné
Konzistence	kapalina
Odstín	průhledný, nízká vnitřní barva
Minimální doba skladování	při pokojové teplotě 36 měs

Zpracování

Teplota zpracování	+15°C až +40°C
Teplota komponentů	> 3 °C nad rosným bodem
Relativní vlhkost vzduchu	< 85 %
Mísicí poměr podle hmotnosti	100:20
Mísicí poměr podle objemu	100:21
Viskozita směsi	při +25°C 1200 mPa·s
Hustota směsi	1,2 g/cm³
Spotřeba	Tloušťka vrstvy 1.0 mm 1,2 kg/m²
max. tloušťka vrstvy	10 mm

Zpracování

Doba zpracovatelnosti	při 20 °C, 500 g dávka	~ 80 min
Dodatečná vrstva po	(35 % pevnost)	9 h
Pracovní síla po	(80 % síla)	14 h
Konečná pevnost	(100 % pevnost)	24 h
Smrštění		0,01 %

Mechanické vlastnosti po vytvrzení

určeno po vytvrzení při		24 h RT + 4 h 60 °C
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-2	56 MPa
Prodloužení do přetržení (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	2,8 %
E-modul (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	2500-2600 MPa
Pevnost v tlaku	DIN EN ISO 604	92 MPa
Pevnost v ohybu	DIN EN ISO 178	90 MPa
Tvrdost (Shore D)	DIN ISO 7619	81±3
Taberova zkouška	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	1,1 g / 1,0 cm³
Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
Ocel 1.0338 pískovaná		16 MPa
Pískovaná nerezová ocel V2A		14 MPa
Hliník pískovaný		8 MPa
Galvanizovaná ocel		7 MPa

Teplotní vlastnosti

Teplotní odolnost	-35 °C až +120 °C
Tg po vytvrzení při pokojové teplotě	(DSC) ~ +47 °C
Teplotní tvarová stálost	DIN EN ISO 75-2 +52 °C
Tepelná vodivost	DIN EN ISO 22007-4 0,19 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4 1,21 J/(g·K)

Elektrické vlastnosti

Odolnost	DIN EN 62631-3-1	2,31·10 ¹⁴ Ω·m
Magnetický		ne

Schválení / směrnice

ISSA kód	75.509.36
IMPA kód	812985

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 licí pryskyřice MS závisí na důkladné předúpravě všech povrchů. To je nejdůležitější faktor pro celkový úspěch. Prach, špína, olej, mastnota, rez a vlhkost mají negativní dopad na přilnavost. Před zpracováním je proto nutné dodržet následující body: Lepené nebo opravované plochy musí být zbaveny veškerého 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. 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 MS 1000 nanесena 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 80 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

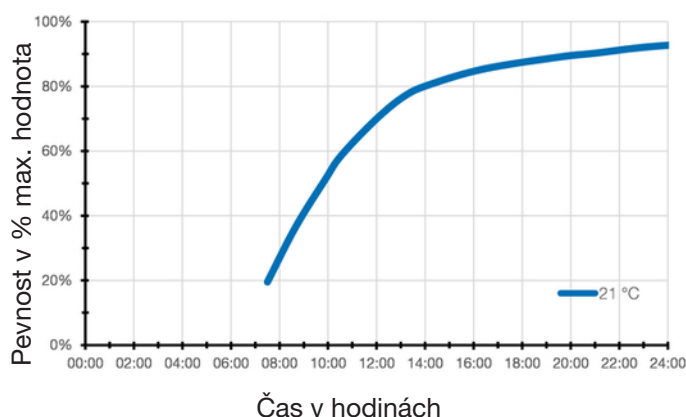
Před aplikací by měla směs být nalita do průhledných nádob. Pro zpracování doporučujeme okolní teplotu 20°C (68 °F) při relativní vlhkosti nižší než 85%. Nejvyšší přilnavosti se dosáhne, když se díly, které mají být lepeny, před aplikací zahřejí na > 35°C (> 95°F). Pro první tenkou vrstvu, aplikujte Licí pryskyřici intenzivně do povrchu v křížových vrstvách pomocí Flexi špachtle nebo štetce Modler, abyste dosáhli maximální přilnavosti. Pomocí této techniky epoxidová

pryskyřice dobře proniká do všech prasklin a děr. Poté lze ihned provádět další aplikace, dokud není dosaženo požadované tloušťky vrstvy. Dbejte na to, aby byla epoxidová pryskyřice nanášena rovnoměrně a bez vzduchových bublin.

Vytvrzení

Konečné tvrdosti je dosaženo nejpozději po 36 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.

Zvýšení síly



Skladování

Systémy WEICON Epoxidových pryskyřic skladujte při pokojové teplotě na suchém místě. Neotevřené nádoby lze skladovat při teplotách +18 °C až +28 °C. Otevřené nádoby musí být spotřebovány do 6 měsíců.

Doporučené vybavení

úhlová bruska

tryskáci stroj

tepelná kapsa

horkovzdušný nebo ventilátorový ohříváč

hladítko, špachtle

PE fólie 0,2 mm

textilní páska

štětec

pěnový váleček

hadřík nepouštějící vlákna

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.