

Casting Resin MS 1000

Płynny | bez wypełnienia | niska lepkość

WEICON Casting Resin MS 1000 jest to transparentny kompozyt dwuskładnikowy o wysokich właściwościach mechanicznych. Przeznaczony jest do szerokiego zakresu zastosowań. MS 1000 może być stosowany na powierzchniach metalowych, tworzywach sztucznych i wielu innych. Może być używany w celu uzyskania wysoko wypełnionego kompozytu na dużych powierzchniach. Ze względu na bardzo niską lepkość, system żywic epoksydowych nadaje się również do zalewania elementów elektrycznych. Jest stosowany w produkcji kompozytów z włókna, w produkcji narzędzi i form, w przemyśle elektrycznym, w budowie maszyn i w wielu innych sektorach przemysłu. MS 1000 dobrze zwilża i penetruje tkaninę szklaną, dlatego nadaje się do laminowania szkła, włókien aramidowych i węglowych do produkcji części wzmocnionych włóknem. Można go również łatwo łączyć z różnymi wypełniaczami np. (proszkowe, włókniste i tkankopodobne).

Cechy charakterystyczne

Baza	Epoksyd
Wypełniacz	bez wypełnienia
Konsystencja	płynna
Barwa	transparentny
Minimalny okres przechowywania	w temperaturze pokojowej 36 miesięcy

Przetwarzanie

Temperatura aplikacji	+15 °C do +40 °C
Temperatura komponentów	> 3 °C powyżej punktu rosy
Wilgotność względna powietrza	< 85 %
Stosunek masy mieszanki, waga	100:20
Stosunek masy mieszanki, ilość	100:21
Lepkość mieszanki	w +25 °C 1200 mPa·s
Gęstość mieszanki	1,2 g/cm³
Zużycie	grubość warstwy 1,0 mm 1,2 kg/m²
Maksymalna grubość warstwy	10 mm

Utwardzanie

Czas otwarty	czas otwarty w 20°C, porcja 500g	~ 80 min
Czas nakładania warstw	(Wytrzymałość 35%)	9 godz
Wytrzymałość mechaniczna po	(Wytrzymałość 80%)	14 godz
Wytrzymałość końcowa	(Wytrzymałość 100%)	24 godz
Kurczliwość		0,01 %

Właściwości mechaniczne

- Warunki utwardzania		24 h RT + 4 h 60 °C
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2	56 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2	2,8 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2	2500-2600 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	DIN EN ISO 604	92 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178	90 MPa
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619	81±3
Badanie TABER	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 obrotów)	1,1 g / 1,0 cm³
Wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu w zależności od grubości materiału 1,5mm DIN EN 1465		
Stal 1.0338 piaskowana		16 MPa
Stal nierdzewna V2A piaskowana		14 MPa
Aluminium piaskowane		8 MPa
Stal ocynkowana ogniowo		7 MPa

Parametry cieplne

Odporność na temperaturę		-35 °C do +120 °C
Tg po utwardzeniu w temp. pokojowej (DSC)		~ +47 °C
Wytrzymałość na odkształcenia termiczne	DIN EN ISO 75-2	+52 °C
Przewodność termiczna	DIN EN ISO 22007-4	0,19 W/m·K
Pojemność cieplna	DIN EN ISO 22007-4	1,21 J/(g·K)

właściwości elektryczne

Oporność elektryczna	DIN EN 62631-3	2,31·10 ¹⁴ Ωm
Magnetyczny		nie

Zatwierdzenia / Wytyczne

ISSA-Code	75.509.36
IMPA-Code	812985

Instrukcja użytkowania

Podczas użytkowania produktów WEICON należy przestrzegać danych i przepisów fizycznych, bezpieczeństwa, toksykologicznych i ekologicznych zawartych w naszych kartach charakterystyki (www.weicon.pl).

Wstępna obróbka powierzchni

Dokładne przygotowanie powierzchni warunkuje pomyślność zastosowania produktu, ponieważ jest to czynnik o niej decydujący. Kurz, brud, olej, tłuszcz, rdza lub wilgoć mają negatywny wpływ na adhezję. Przed przetworzeniem należy przestrzegać następujące punkty: Klejone lub naprawiane powierzchnie muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farb i innych ciał obcych lub pozostałości. Oczyszczyć i odtłuścić powierzchnię przy pomocy WEICON Surface Cleaner. W przypadku gładkich lub szczególnie mocno zabrudzonych powierzchni należy użyć mechaniczne metody obróbki wstępnej, takie jak szlifowanie lub piaskowanie. Po każdej mechanicznej obróbce wstępnej należy powierzchnię ponownie oczyścić za pomocą WEICON Spray Cleaner S i zabezpieczyć przed dalszym zanieczyszczeniem aż do momentu nałożenia powłoki. Obszary, w których nie jest pożądana przyczepność do podłoża, należy pokryć bezsilikonowymi środkami antyadhezyjnymi do form. Do powierzchni gładkich polecamy środek antyadhezyjny WEICON Mould Release Agent Liquid F 1000 lub do powierzchni porowatych WEICON Mould Release Agent Wax P 500. Po przygotowaniu powierzchni należy jak najszybciej (w ciągu godziny) nałożyć Casting Resin MS 1000 celu uniknięcia utleniania, rdzy nalotowej lub ponownego zabrudzenia.

Mieszanie

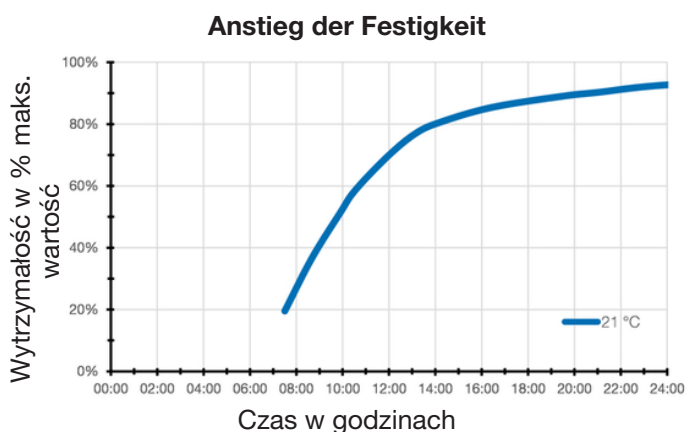
Najpierw należy dobrze wymieszać żywicę. Następnie wymieszać żywicę i utwardzacz w temperaturze 20°C (68°F) przez co najmniej cztery minuty, dobrze mieszając, bez pęcherzyków powietrza. Do tego celu można użyć dostarczonej szpachelki do obróbki lub mieszadła mechanicznego. W przypadku mieszadeł mechanicznych należy przestrzegać niskiej prędkości obrotowej wynoszącej maks. 500 obr/min. Składniki należy mieszać do momentu uzyskania jednorodnej mieszaniny. Należy ściśle przestrzegać proporcji mieszania obu składników, ponieważ w przeciwnym razie wystąpią silne odchylenia wartości fizycznych (maks. odchylenie +/- 2 %). Tylko tyle wymieszane produktu, ile może być przetworzone w czasie 80min w temp.+20°C. Podane czasy otwarte odnoszą się do mieszaniny w ilości 500g 500g w temperaturze 20°C (68°F). Mieszanie większych ilości lub wyższych temperatur przetwarzania prowadzi do szybszego utwardzania, ze względu na typowe ciepło reakcji żywic epoksydowych.

Aplikacja

Przed aplikacją, mieszanina powinna być przelana do czystego pojemnika. Do obróbki zalecamy temperaturę otoczenia 20°C (68 °F) przy wilgotności względnej poniżej 85%. Najwyższą wytrzymałość klejenia uzyskuje się, gdy obrabiane elementy przed aplikacją są podgrzewane do temperatury >35°C (>95°F). Za pomocą szpachelki konturowej Flexy intensywnie wcierać Casting Resin w powierzchnię, aby uzyskać maksymalną przyczepność do podłoża. Dzięki tej technice żywica epoksydowa dobrze przenika do wszystkich pęknięć i chropowatości. Następnie dalsza aplikacja może być wykonywana bezpośrednio do żądanej grubości warstwy. Podczas aplikacji należy zwrócić uwagę na to, aby nie powstawały pęcherzyki powietrza.

Utwardzanie

Twierdźkość końcowa osiągana jest najpóźniej po 24 godzinach w temperaturze 20°C (68°F). W przypadku niższych temperatur utwardzanie można przyspieszyć poprzez równomierne rozprzowanie ciepła do maks. 40°C (104°F), np. za pomocą gorącego powietrza lub nagrzewnicy wentylatorowej. Wyższe temperatury skracają czas utwardzania. Zgodnie z zasadą: dla każdego wzrostu temperatury +10°C (50°F) powyżej temperatury pokojowej (20°C/68°F) czas utwardzania skraca się o połowę. W niskich temperaturach poniżej 14°C czas utwardzania jest znacznie dłuższy, od temperatury 5°C nie dochodzi do żadnej reakcji.



Przechowywanie

System żywic epoksydowych należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze pokojowej. Nieotwarte pojemniki mogą być przechowywane w temperaturze od +18°C do +28°C. Otwarte pojemniki muszą być zużyte w ciągu 6 miesięcy.

Zalecane przybory

Szlifierka kątowa

Śrutownica

Worek termiczny

Nagrzewnica

Kielnia wygładzająca, szpachla

Folia PE 0,2 mm

Taśma tekstylna

Pędzel

Walek z pianki

Ściereczki z mikrofibry

Tutaj znajdziesz
szczegółowe informacje o
produkcie:



Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Opierają się one na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są jednak wiążące, ponieważ nie możemy odpowiadać za przestrzeganie warunków obróbki, gdyż nie znamy specyficznych warunków zastosowania przez użytkownika. Gwarancja może być jedynie niezmiennie wysoka jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu stwierdzenia, czy podany produkt posiada wymagane przez Państwa właściwości. Roszczenia z tego tytułu są wykluczone. Za nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu odpowiedzialność ponosi wyłącznie osoba dokonująca obróbki.