

## Epoxy Resin Putty



wysoka wytrzymałość | uniwersalny | odporność na temperaturę do 200 °C

WEICON Epoxy Resin Putty jest 2-komponentową masą nie zawierającą metalu. Produkt jest wielofunkcyjny. Nadaje się do napraw i regeneracji odlewów, regeneracji wałów, łożysk ślizgowych, pomp i obudów, odnawiania uszkodzonych gwintów, wykonywania szablonów i modeli oraz do napraw aluminium, metali lekkich i form wtryskowych. Masa może być stosowana do uszczelniania rur przewodowych i zbiorników oraz do mocowania śrub i haków. Nadaje się do usuwania uszkodzeń korozyjnych i wżerów lub do naprawy dziur i otworów. Epoxy Resin Putty szczególnie dobrze przylega się do wszystkich metali, a także do ceramiki, szkła, kamienia, betonu, drewna, gumy i wielu tworzyw sztucznych. Po utwardzeniu WEICON Epoxy Putty nadaje się do obróbki mechanicznej, lakierowania i jest odporny na działanie benzyny, oleju, estrów, słonej wody oraz większości kwasów i zasad. Posiada wysoką odporność na temperaturę do +200 °C (+392 °F), jest niemagnetyczny i niekorozyjny. Dzięki prostej proporcji mieszania 1:1 (wagowo i objętościowo), żywicę i utwardzacz bez problemu można dozować w wymaganej proporcji. WEICON Epoxy Resin Putty może być wykorzystywany przy produkcji maszyn i urządzeń, form i modeli oraz w wielu innych aplikacjach przemysłowych.

### Cechy charakterystyczne

Baza	Epoksyd
Wypełniacz	mineralny
Konsystencja	Masa wypełniająca
Barwa	zielony
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	1:1
Stosunek masy mieszanki, ilość	1:1
Gęstość mieszanki	2 g/cm <sup>3</sup>
Zużycie	grubość warstwy 1,0 mm 2.0 kg/m <sup>2</sup>
Maksymalna grubość warstwy	w jednorazowej aplikacji 20 mm

### Utwardzanie

Czas otwarty	w 20°C, porcja 25 g 20 min
Wytrzymałość mechaniczna po	(Wytrzymałość 80%) 2 godz
Wytrzymałość końcowa	(Wytrzymałość 100%) 24 godz
Kurczliwość	0,06 %

### Właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2 19 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2 < 1,0 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2 1200-1600 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	DIN EN ISO 604 80 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178 56 MPa
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619 85±3
Przyczepność	DIN EN ISO 4624 8 MPa

### Parametry cieplne

Odporność na temperaturę	-60 °C do +200 °C
Tg po utwardzeniu w temp. pokojowej (DSC)	~ +49 °C
Wytrzymałość na odkształcenia termiczne	DIN EN ISO 75-2 +50 °C
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	ISO 11359 18·10-6 1/m·K

### Właściwości elektryczne

Magnetyczny	nie
-------------	-----

### Zatwierdzenia / Wytyczne

ISSA-Code	75.509.37/38/39
IMPA-Code	812952/53/54

### Instrukcja użytkowania

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

### Wstępna obróbka powierzchni

Sukces zastosowania żywicy WEICON Epoxy Resin Putty zależy od przygotowania powierzchni, gdyż jest to czynnik decydujący o powodzeniu aplikacji. Kurz, brud, olej, tłuszcz, rdza lub wilgoć mają negatywny wpływ na adhezję. Dlatego przed przystąpieniem do przetwarzania produktu należy przestrzegać następujących punktów: Klejone lub naprawiane powierzchnie muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farb i innych ciał obcych lub pozostałości. Do czyszczenia i odtłuszczenia zalecamy środek WEICON Spray Cleaner S.

Gładkie i szczególnie mocno zabrudzone powierzchnie muszą być dodatkowo obrobione mechaniczną obróbką,

Uwaga  
Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Oporają 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. Gwarancją 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.

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

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

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

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

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

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

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.  
Italy  
phone +39 (0) 10 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +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

## Epoxy Resin Putty

np. poprzez szlifowanie lub piaskowanie korundem. Podczas obróbki ścierniwem, powierzchnia powinna być doprowadzona do poziomu czystości SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (zgodnie z ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Do uzyskania optymalnej chropowatości powierzchni 75 - 100 µm należy stosować korund. Stosowanie środków do piaskowania wielokrotnego użytku (np. żużel, szkło, kwarc), jak również lodu, ma negatywny wpływ na jakość powierzchni. Powietrze do obróbki strumieniowej musi być suche i wolne od oleju. Części metalowe, które miały kontakt z wodą morską lub innymi roztworami soli, należy najpierw intensywnie przepłukać wodą dejonizowaną i, jeżeli jest to możliwe, odłożyć na noc, celem rozpuszczenia wszelkich soli z metalu. Przed każdą aplikacją WEICON Epoxy Resin Putty należy przeprowadzić test na obecność soli rozpuszczalnych zgodnie z metodą Bresle'a (DIN EN ISO 8502-6).

### Mieszanie

Żywicę i utwardzacz należy mieszać w temperaturze 20 °C przez co najmniej 4 minuty, wałkując i ugniatając, do uzyskania jednolitej masy bez pęcherzyków powietrza. Składniki mieszać ze sobą do uzyskania jednorodnej mieszaniny o jednolitej zielonej barwie. 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 20min w temp.+20 °C. Podane czasy otwarte odnoszą się do mieszaniny w ilości 25 g 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. Temperatury poniżej 10 °C mogą powodować sztywnienie produktu. Krótkie podgrzanie do 30 °C odtwarza elastyczność.

### Aplikacja

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). Używając szpachli, intensywnie wciskać kit WEICON Epoxy Putty w powierzchnię w sposób krzyżowy, aby uzyskać cienką warstwę wstępną w celu uzyskania maksymalnej przyczepności. Dzięki tej technice żywica epoksydowa dobrze przenika do wszystkich pęknięć i chropowatości. Następnie dalsza aplikacja może być wykonywana bezpośrednio do żądanej grubości warstwy. Ważne jest, aby zapewnić równomierną aplikację bez pęcherzyków powietrza. Do wypełniania dużych szczelin lub otworów należy użyć włókna szklanego, siatki metalowe lub inne mechaniczne materiały mocujące. Ostatecznie, powierzchnia może być wygładzona za pomocą folii PE oraz gumowego wałka.

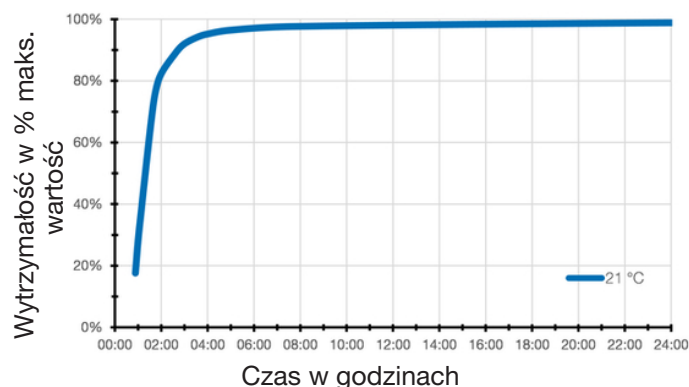
### Przetwarzanie

Żywicę i utwardzacz ugniatać w proporcji 1:1 do uzyskania jednolitej zielonej barwy. Części należy połączyć i dociskając na krótko przy użyciu dużej siły. Tkanina z włókna szklanego jest zalecana do wypełniania większych otworów i ubytków. Utwardzony materiał może być obrabiany mechanicznie (wiercony, piłowany, frezowany) a także lakierowany bez obróbki powierzchniowej.

### Utwardzanie

Twardość końcowa osiągana jest najpóźniej po 24 godzinach w temperaturze 20 °C (68 °F). W przypadku niższych temperatur utwardzanie można przyspieszyć poprzez równomierne rozproszanie 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.

Anstieg der Festigkeit



### Przechowywanie

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

### Zestaw obejmuje

Instrukcja użytkownika

Uwaga  
Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Oporają 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.

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

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

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

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

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

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

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.  
Italy  
phone +39 (0) 10 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +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

# Epoxy Resin Putty

## Akcesoria

10000147	Cleaner Spray S, 500 ml, przezroczysty
10000347	Cleaner S, 5 L, bezbarwny, przezroczysty
10024313	Surface Cleaner, 400 ml, przezroczysty
10025288	Surface Cleaner, 5 L, przezroczysty
10026647	Liquid F 1000, 250 ml, biały, mleczny
10026712	Wax P 500, 150 g
10000913	Glass Fibre Cloth Tape, 1 sztuka, biała
10010887	Processing Spatula mała, 1 sztuka
10022562	Processing Spatula duża, 1 sztuka
10010066	Szpatułka konturowa Flexy, 1 sztuka
10016002	Pump Dispenser WPS 1500, 1 sztuka
10039667	Nożyce do kabli No. 35, 1 sztuka
10045523	Processing Kit, 1 sztuka

## Zalecane przybory

Szlifierka kątowna

Śrutownica

Worek termiczny

Nagrzewnica

Kielnia wygładzająca, szpachla

Folia PE 0,2 mm

Taśma tekstylna

Walek gumowy

Ściereczki z mikrofibry

## Tabela przeliczeniowa

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Dostępne opakowania

10000103	Epoxy Resin Putty, 100 g, zielony
10000104	Epoxy Resin Putty, 0,4 kg, zielony
10000105	Epoxy Resin Putty, 0,8 kg, zielony

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. Gwarancją 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.

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

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

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

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

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

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

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +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

# Epoxy Resin Putty

## Odporność chemiczna po utwardzeniu\* (Fragment)

Gazy spalinowe	+	Węglan potasu (roztwór potasu)	+
Aceton	o	Wodorotlenek potasu 0-20 % (potaż żrący)	+
Aetyloeter	+	kwask mlekowy	+
Alkohol aetylowy	o	Kwas karbolowy (fenol)	-
Aetylobenzen	-	Olej kreozotowy	-
Zasady (substancje zasadowe)	+	Kwas krezolowy	-
Węglowodory, alifatyczne (ropa naftowa)	+	Wodorotlenek magnezu	+
Kwas mrówkowy >10 % (kwas metanowy)	-	Kwas maleinowy (kwas cis-etylenodikarboksylowy)	+
Amoniak bezwodny 25%	+	Metanol (alkohol metylowy) <85 %.	-
Amylacetat	+	Olej mineralny	+
Amylalkohole	+	Naftalen	-
Węglowodory aromatyczne (benzen, toluen, ksylene)	+	Nafta	-
Wodorotlenek baru	+	Węglan sodu (soda)	+
Benzyna (92-100 oktanów)	+	Dwuwęglan sodu (wodorowęglan sodu)	+
Kwas hydrobromowy <10 %.	+	Chlorek sodu (sól kuchenna)	+
Octan butylu	+	Wodorotlenek sodu >20 % (soda kaustyczna)	o
Butylalkohol	+	Soda kaustyczna	+
Wodorotlenek wapnia (wapno gaszone)	+	Olej opałowy, diesel	+
Kwas chlorooctowy	-	Kwas szczawiowy <25 % (kwas etanodiowy)	+
Chloroform ((trichlorometan)	o	Perchloroetylen	o
Kwas chlorosiarkowy (mokry i suchy)	-	Ropa naftowa.	+
Woda chlorowana (stężenie w basenie)	+	Oleje, roślinne i zwierzęce	+
Kwas chlorowodorowy 10-20 %	+	Kwas fosforowy <5 %.	+
Mycia chromianujące	+	Kwas ftalowy, bezwodnik ftalowy	+
Kwas chromowy	+	Olej surowy	+
Olej napędowy	+	Kwas azotowy <5 %	o
Ropa naftowa i jej produkty	+	Kwas azotowy <10 %	+
Kwas octowy rozcieńczony < 5%	+	Dwutlenek siarki (mokry i suchy)	+
Etanol <85 % (alkohol etylowy)	+	Dwusiarczek węgla	+
Smar, olej oraz wosk	+	Kwas siarkowy <5%	o
Rozcieńczony kwas fluorowodorowy (kwas fluorowodorowy)	o	Benzyna lakiernicza	+
Kwas garbnikowy rozcieńczony <7 %	+	Czterochlorek węgla (tetrachlorometan)	+
Glicerol (trihydroksipropan)	+	Tetralina (tetrahydronaftalen)	o
Glikol	o	Toluen	-
Kwas humusowy	+	Trichloraetylen	o
Oleje impregnujące	+	Nadtlenek wodoru <30 % (nadtlenek diwodoru)	+
Łóg pastowy	+	Ksylene (Xylene)	-

+ = odporny 0 = ograniczony w czasie - = brak odporności \*Wszystkie produkty WEICON Plastic Steel były przechowywane w temperaturze +20°C.

Uwaga  
 Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Oporają 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.

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

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

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

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

WEICON South East Asia Pte Ltd  
 Singapore  
 Phone (+65) 6710 7671  
 info@weicon.com.sg

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

WEICON Ibérica S.L.  
 Spain  
 phone +34 (0) 914 7997 34  
 info@weicon.es

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
 South Africa  
 phone +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