

KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

OPIS PRODUKTU

KRAJ TX 19 to dwuskładnikowy epoksydowy materiał przeznaczony do odnawiania powierzchni narażonych na ścieranie o średnim nasileniu. Kompozyt zawiera wzmocnienie w postaci cząstek ceramicznych o frakcji 0,2-1,5 mm.

Materiał nadaje się do odnawiania oraz ochrony powierzchni metalowych narażonych na średnie ścieranie ślizgowe.

Cechy produktu

- Doskonała przyczepność do odpowiednio przygotowanych powierzchni metalowych.
- Bezrozpuszczalnikowy materiał epoksydowy zawierający cząstki ceramiczne (0,2-1,5 mm).
- Wysoka przyczepność mechaniczna do powierzchni metalowych.
- Nadaje się do cieczy o dużej zawartości części stałych.
- Przeznaczony do nakładania kielnią lub szpachelką przy grubości warstwy do 6 mm.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Nadaje się do zabezpieczania: zsypów, lei zasypowych, kolan rur, obudowy pomp, które są narażone na duże zużycie ścierne.



KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Powierzchnia metaliczna – Obróbka strumieniowo-ścierna

1. Cały olej i smar należy usunąć z naprawianej powierzchni przy pomocy odpowiedniego środka np. acetonu.
2. Naprawianą powierzchnię należy poddać obróbce strumieniowo-ścierniej do uzyskania stopnia przygotowania powierzchni Sa 2,5 (ISO 8501-1) i minimalnego profilu chropowatości 75 mikronów, z użyciem ścierniwa ostrokrawędziowego.
3. Poddaną obróbce powierzchnię należy umyć i odtłuścić przy pomocy odpowiedniego środka np. acetonu.
4. Przygotowana powierzchnia musi zostać pokryta kompozytem naprawczym przed rozpoczęciem procesu rdzewienia lub utlenienia.

Uwaga: W przypadku powierzchni zanieczyszczonych solą, naprawiany obszar należy oczyścić poprzez obróbkę ścierną, jak opisano powyżej, i pozostawić na 24 godziny, aby umożliwić wydostanie się na powierzchnię osadzonej w materiale soli. Po upływie 24 godzin powierzchnię należy umyć za pomocą acetonu przed ponowną obróbką ścierną usuwającą sól z powierzchni. Należy powtarzać ten proces tak długo, aż wszystkie zanieczyszczenia zostaną usunięte z materiału.

W miejscach gdzie czyszczenie poprzez obróbkę strumieniowo-ścierną jest niemożliwe (z wyjątkiem powierzchni zanieczyszczonej solą), powierzchnię należy przygotować (oczyścić i nadać chropowatość) za pomocą pistoletu igłowego, szlifierki kątowej lub miniblastera. W tych warunkach poziom przyczepności nie będzie optymalny, choć nadal zadowalający dla większości zastosowań.



KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

MIESZANIE

KRAJ TX 19 to dwuskładnikowy materiał składający się z Bazy (Base) i Utwardzacza (Activator).

1. Przed mieszaniem należy wstępnie ogrzać Bazę do temperatury $15 \div 25^{\circ}\text{C}$.
2. Nie zaleca się stosować materiału naprawczego gdy temperatura otoczenia i naprawianego elementu jest niższa niż 10°C .
3. Nie zaleca się stosować materiału gdy temperatura naprawianej powierzchni jest wyższa o mniej niż 3°C od punktu rosy.

W przypadku mieszania mniejszych ilości produktu, należy wymieszać Bazę i Utwardzacz w stosunku wagowym 4 : 1 lub w stosunku objętościowym 3 : 1. Odmierzone składniki należy dokładnie wymieszać, aż do uzyskania jednolitej barwy (bez jakichkolwiek smug). Wymieszany materiał należy zużyć w ciągu 50 minut od wymieszania w temperaturze 20°C . Czas ten zostanie skrócony w wyższej temperaturze i wydłużony w niższej temperaturze. Należy uważać aby nie pozostawić niez mieszanego materiału na szpachelce, płycie do mieszania lub na ściankach pojemnika.

Należy unikać mieszania dużych ilości materiału ze względu na szybciej zachodzącą reakcję molekularną w większej objętości materiału.

APLIKACJA

Aplikacja przy użyciu szpachelki lub narzędzia aplikacyjnego

1. Wymieszany materiał należy nałożyć za pomocą szpachelki lub innego narzędzia na przygotowaną powierzchnię mocno dociskając, dokładnie uzupełniając wszelkie ubytki, wady powierzchni i pęknięcia, starając się uzyskać gładki profil nałożonej warstwy.
2. Materiał należy nakładać w jednej warstwie o grubości 2-4 mm („na mokro”).



KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

DANE TECHNICZNE I WŁAŚCIWOŚCI

Wydajność

Z 5 litrów wymieszanej kompozycji
1,46 m ² przy grubości nałożonej warstwy 2mm
0,73 m ² przy grubości nałożonej warstwy 4 mm
<i>Należy pamiętać, że podane wskaźniki wydajności są teoretyczne i nie uwzględniają profilu ani stanu naprawianej powierzchni.</i>

Czasy operacyjne w temperaturze 20°C

Czas użycia po wymieszaniu	50 minut
Ruch bez obciążenia lub zanurzenia	4 godziny
Lekkie obciążenie	8 godzin
Pełne obciążenie	4 dni
<i>Po utwardzeniu materiał należy sezonować w temperaturze 20°C przed poddaniem go wskazanym wyżej warunkom. Czasy podane powyżej zostaną wydłużone w niższej temperaturze i skrócone w wyższej temperaturze</i>	

Osiągnięcie optymalnych właściwości materiału można uzyskać po wstępnym okresie utwardzania wynoszącym co najmniej 4 godziny w temperaturze 20°C, poprzez stopniowe podnoszenie temperatury utwardzania do 60÷100°C przez maksymalnie 8 godzin, co spowoduje poprawę właściwości mechanicznych oraz zwiększy odporność termiczną i chemiczną.

Wygląd składników

Kolor wymieszanej kompozycji	Szara lub czerwona pasta
Kolor bazy	Szara lub czerwona pasta
Kolor utwardzacza	Ciemnoszary



KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

Dostępne kolory

Szary lub czerwony

Czasy nakładania następnych warstw

Minimum	Osiągnięcie przez nałożoną warstwę stanu suchego dotyku
Maximum	Czas nałożenia następnej warstwy nie powinien przekroczyć 8 godzin (przy 20°C)
<i>W przypadku gdy zostanie przekroczony maksymalny czas do nałożenia następnej warstwy, należy pozwolić na utwardzenie się materiału przed ponownym poddaniem powierzchni nałożonej warstwy obróbce (mechanicznej lub strumieniowo-ściernej)</i>	

Okres trwałości produktu

Zużyć w ciągu 5 lat od daty produkcji. Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w temperaturze między 15°C a 30°C w suchych warunkach.

Proporcje mieszania

Składnik	Baza	Utwardzacz
Wagowo	4	1
Objęściowo	3	1

Gęstość

Baza	2,10 g/cm ³
Utwardzacz	1,40 g/cm ³
Kompozycja	1,96 g/cm ³



KRAJ SP. Z O.O.
UL. GROTA ROWECKIEGO 130
41 – 200 SOSNOWIEC

tel/fax: 32 / 209 84 38
tel.kom: **663 990 191**
kraj@kraj.eu



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
Uprawnienie nr UC-05-69-E/1-13

KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

Wydajność objętościowa

584 cm³/kg

Zawartość części stałych

100%

Odporność na spływ

Nie spływa przy nałożeniu warstwy o grubości 15 mm

Dostępne opakowania

1,5 litra oraz 5 litrów

Czas użycia po wymieszaniu, w zależności od temperatury

10°C	100 minut
20°C	50 minut
30°C	25 minut
40°C	12,5 minuty



KRAJ SP. Z O.O.
UL. GROTA ROWECKIEGO 130
41 – 200 SOSNOWIEC

tel/fax: 32 / 209 84 38
tel.kom: **663 990 191**
kraj@kraj.eu



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
Uprawnienie nr UC-05-69-E/1-13

KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

Właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na ścinanie ASTM D1002	14,5 MPa (2 100 psi) (stal poddana obróbce strumieniowo-ścierniej z profilem chropowatości 75 mikronów)
Adhezja (pull-off) ASTM D4541	26 MPa (3 840 psi) (stal poddana obróbce strumieniowo-ścierniej z profilem chropowatości 75 mikronów)
Wytrzymałość na ściskanie ASTM D695	96 MPa (13 985 psi)
Odporność chemiczna ASTM B117	Minimum 1000 godzin
Wytrzymałość na zginanie ASTM D790	41 MPa (6 000 psi)
Twardość Shore'a D ASTM D2240	89
Udarność ASTM D256	16 kJ/m ²
Odporność na ścieranie Taber koło H10, obciążenie 1 kg	66 mm ³ ubytku na 1000 cykli

Odporność termiczna

Pełna odporność na zanurzenie – testowana woda/węglowodór
zanurzenie do 50 °C – bez pojawienia się pęcherzy (zniszczenia).

Odporność chemiczna

Produkt jest odporny na działanie wielu różnych kwasów
nieorganicznych, zasad, soli i mediów organicznych. Szczegółowe
informacje dostępne dzięki kontakcie ze specjalistami technicznymi
KRAJ Sp. z o.o.



KRAJ SP. Z O.O.
UL. GROTA ROWECKIEGO 130
41 – 200 SOSNOWIEC

tel/fax: 32 / 209 84 38
tel.kom: **663 990 191**
kraj@kraj.eu



KRAJ TX 19



KARTA TECHNICZNA

Zdrowie i bezpieczeństwo

Należy zapewnić, że podczas mieszania i aplikacji tego produktu przestrzegane są dobre praktyki użytkowania. Podczas mieszania i aplikacji tego produktu należy nosić rękawice, okulary i maski ochronne z odpowiednimi filtrami. Przed zmieszaniem i nałożeniem materiału zapoznaj się w pełni ze szczegółową Kartą Charakterystyki produktu, dostępnej na życzenie.

Użytkownik powinien sprawdzić jakość, bezpieczeństwo, cechy produktu przed jego zastosowaniem. KRAJ Sp. z o. o. nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za działania i straty wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z używania naszych produktów.

Informacja prawna: Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej są dostarczane wyłącznie w celach informacyjnych i uważa się je za wiarygodne w momencie wydania. KRAJ Sp. z o.o. nie mogą ponosić odpowiedzialności za wyniki uzyskane przez inne podmioty, nad których metodami badawczymi nie mają kontroli.



KRAJ SP. Z O.O.
UL. GROTA ROWECKIEGO 130
41 – 200 SOSNOWIEC

tel/fax: 32 / 209 84 38
tel.kom: **663 990 191**
kraj@kraj.eu



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
Uprawnienie nr UC-05-69-E/1-13