

Karta Informacyjna
Wydanie 08/2009
Numer identyfikacyjny
02 02 02 02 002 0 000003
Icosit® KC 330/10

Icosit® KC 330/10

**Materiał tłumiący drgania do sprężystego mocowania
lub podparcia szyn**

Opis produktu

Icosit® KC 330/10 jest bezrozpuszczalnikowym, po utwardzeniu twardo-elastycznym, dwuskładnikowym materiałem uszczelniającym, sklejającym i wypełniającym na bazie poliuretanów.

Zastosowanie

Icosit® KC 330/10 jest materiałem przeznaczonym do wykonywania twardo-elastycznych podlewek pod szynami przy montażu torowisk (bezpośrednie przytwierdzenie podkładek żebrowych lub ciągły podlew pod stopę szyny) pod dźwigi o dużym obciążeniu kół, na mostach kontenerowych i w kanałach rewizyjnych.

Właściwości

- Redukcja drgań
- Doskonała izolacyjność ładunków elektrycznych
- Po utwardzeniu materiał twardo-elastyczny
- Wytrzymały, odporny na ścinanie, przenoszący obciążenia
- Odporny na procesy starzenia

Badania

Certyfikaty / Raporty z badań

IBDiM Aprobata Techniczna Nr AT/2006-03-1066/1 Zestaw materiałów Icosit® KC do systemów sprężystego, punktowego mocowania lub podparcia szyn.
IBDiM Aprobata Techniczna Nr AT/2006-03-1108/1 Zestaw materiałów Icosit® KC do systemów sprężystego, ciągłego mocowania lub podparcia szyn.
Świadectwo GIK B/99/0103 ważne bezterminowo.

Dane produktu

Postać

Barwa Czarna

Opakowanie

Składnik A	1,97 kg	6,6 kg
Składnik B	1,03 kg	3,4 kg
A+B	3 kg	10 kg

Składowanie

Warunki składowania / Czas przydatności do użycia

Materiał przechowywany w fabrycznie zamkniętych nie naruszonych pojemnikach, w suchych pomieszczeniach, w temperaturze od +10°C do +25°C najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy (10 kg) i 6 miesięcy (3 kg). Chronić przed mrozem. Kartusze należy przechowywać i transportować w pozycji pionowej „dzióbkiem” do góry.



Dane techniczne

Baza chemiczna Dwuskładnikowa żywica poliuretanowa

Gęstość

Składnik A	~1,10 kg/dm ³	PN-EN ISO 2811-1
Składnik B	~1,23 kg/dm ³	PN-EN ISO 2811-1
A+B	~1,10 kg/dm ³	PN-EN ISO 1183-1

Lepkość

Składnik A	~4,40 Pa s	zgodnie z Z3 DIN, 20°C
Składnik B	~0,15 Pa s	zgodnie z Z3 DIN, 20°C

Grubość warstwy Minimum 15 mm / Maksimum 60 mm

Odporność

Odporność chemiczna *Stać odporność:* Woda, woda morską, większość detergentów
Czasowa odporność: Oleje mineralne, olej napędowy
Odporność krótkotrwała, brak odporności: Rozpuszczalniki organiczne (estry, ketony, aromaty) i alkohole, stężone kwasy i zasady

Odporność termiczna -40 ÷ +80°C (krótkotrwała do +150°C)

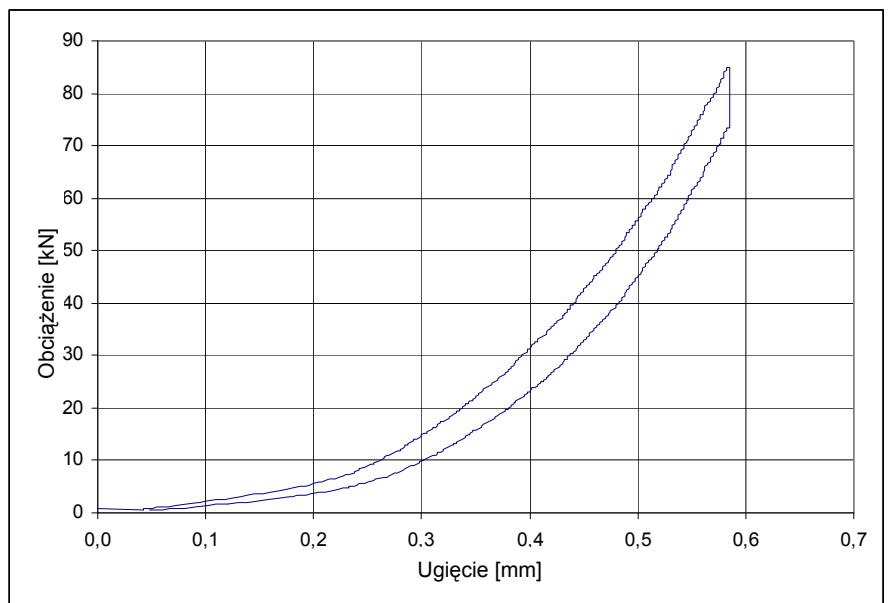
Właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na rozciąganie 25 MPa (PN-EN ISO 527)

Twardość Shore'a D 75±5 po 28 dniach (PN-EN ISO 868)

Wydłużenie przy zerwaniu ~30% (PN-EN ISO 527)

Zależność ugięcia od obciążenia zgodnie z DIN 45673



Sztywność statyczna określona na podstawie DIN 45673-1. Rozmiary próbki 360 x 160 x 25 mm

Wielkość ugięcia sprężystego $c=222$ kN/mm wyznaczono metodą siecznych, pomiędzy 17 i 68 kN

Rzeczywiste ugięcie sprężyste w szynie można ustalić na podstawie wielkości ugięcia sprężystego z krzywej charakterystycznej. Twardość Shore'a służy na budowie do identyfikacji materiału lub kontroli procesu utwardzania.

Informacje o systemie

Szczegóły aplikacji

Zużycie / Wydajność	1,1 kg na litr objętości podlewu
Jakość podłoża	Podłoże musi być trwałe, wolne od zabrudzeń olejem, tłuszczami oraz luźnych i niezwiązanych cząstek. Icosit® KC 330/10 należy nanosić wyłącznie na suchą i odpowiednio oczyszczoną powierzchnię.
Przygotowanie podłoża	<p>Icosit® KC 330/10 należy nanosić wyłącznie na suchą i odpowiednio oczyszczoną powierzchnię. Powierzchniowy olej i tłuszcz można usunąć przy pomocy środka Cleaner 5 (Sika® Colma Cleaner 5).</p> <p><i>Przygotowanie podłoża betonowego dla sprężystego mocowania szyn</i> Jeżeli mocowanie będzie oparte jedynie na materiale Icosit KC (bez kotew) konieczne jest oczyszczenie strumieniowo ściernie związanego lub szrotkowanie świeżego betonu tak, aby całkowicie usunąć z powierzchni betonu mleczko cementowe. Powierzchniowa wytrzymałość na rozciąganie (badanie „pull-off”) powinna wynosić powyżej 1,50 N/mm². Przed nałożeniem materiału gruntującego, podłoże należy dokładnie odtłuścić i odpylić.</p> <p><i>Przygotowanie podłoża betonowego dla sprężystego podparcia szyn</i> Podłoże betonowe należy bezpośrednio przed gruntowaniem oczyścić z luźnych, niezwiązanych cząstek i ewentualnych zanieczyszczeń. Przed nałożeniem materiału gruntującego, podłoże należy dokładnie odtłuścić i odpylić.</p> <p><i>Przygotowanie podłoża stalowego dla sprężystego mocowania szyn</i> W przypadku, kiedy niezbędne jest osiągnięcie maksymalnej przyczepności (np. w przypadku braku mocowania mechanicznego) powierzchnie stalowe oczyścić należy do stopnia Sa 2^{1/2} wg PN ISO 8501-1.</p> <p><i>Przygotowanie podłoża stalowego dla sprężystego podparcia szyn</i> Podłoże stalowe należy oczyścić z zabrudzeń oraz wszelkich zanieczyszczeń mogących spowodować zaburzenia wiązania materiałów.</p>

Warunki aplikacji

Temperatura podłoża	Minimum +5°C / Maksimum +35°C
Temperatura otoczenia	Minimum +5°C / Maksimum +35°C
Temperatura materiału	Przed aplikacją ~ +15°C
Wilgotność podłoża	W przypadku aplikacji materiału bezpośrednio na podłoże betonowe musi być ono suche ($\leq 4\%$). W sytuacji aplikacji materiałów na wilgotny beton ($> 4\%$ wilgotności) należy zastosować grunt Sikadur 53 z posypką z piasku kwarcowego (1- 2 kg/m ²).
Wilgotność względna powietrza	Maksimum 70%

Instrukcja aplikacji

Proporcja mieszania	Składniki A : B = 100 : 52 (wagowo)
Instrukcja mieszania / Narzędzia	<p>Należy dokładnie wymieszać oddzielnie składnik A i B. Następnie, zachowując prawidłowe proporcje, zmieszać energicznie składnik A ze składnikiem B.</p> <p>Do mieszania opakowania 10 kg należy:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Używać mieszarki mechanicznej (600÷800 obr./min.)2. Mieszać 2÷2,5 minuty3. Mieszać dokładnie, także przy ściankach i dnie pojemnika <p>Do pojemnika 10 kg zalecamy stosować: mieszadło CX 40 z końcówką mieszającą WK 140 of Messers. Collomix lub mieszadło MXP 1000 EQ z końcówką mieszającą HS2, 140 x 160, of Messers. PROTOOL.</p> <p>Do mieszania materiału w opakowaniach 3 kg możemy dostarczyć następujący sprzęt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Końcówkę mieszającą No. 207 (obowiązkowa)- Uchwyt do opakowań 252 (obowiązkowy)- Pistolet pneumatyczny do aplikacji 251 (zalecany). Wymagana jest także sprężarka (wydajność 150÷200 litrów/min., ciśnienie robocze 0,4 MPa).

- Stoper

Uwaga: Materiał jest wrażliwy na wilgoć. Aplikować tylko na suche podłoża

Gruntowanie

Przy wykonywaniu punktowego podparcia szyny z materiału Icosit® KC 330/10 podłoże betonowe oraz stopkę szyny należy zagruntować materiałem Icosit® KC 330 Primer, który nanosi się szczotką, w postaci nierozcieńczonej na (odpowiednio przygotowane) oczyszczone i suche podłoże. Zużycie Icosit® KC 330 Primer wynosi zależnie od stanu i chłonności podłoża od 0,1 kg/m² do 0,2 kg/m². Materiał po otwarciu pojemnika musi zostać zużyty w ciągu jednego dnia.

Jeżeli spodziewany czas oczekiwania pomiędzy naniesieniem warstwy gruntującej a wykonaniem podlewki wynosi więcej niż 3 dni, lub, jeśli beton podłoża jest świeży (tzn. jego wiek nie przekracza 20 dni, ale wilgotność wynosi poniżej 4 %) lub wymagane jest zabezpieczenie antykorozyjne podłoża jako środek gruntujący należy zastosować SikaCor® 277, w ilości ok. 0,7 kg/m² do 0,8 kg/m², który bezpośrednio po naniesieniu posypuje się piaskiem kwarcowym o uziarnieniu od 0,4 mm do 0,7 mm. Po wyschnięciu piasek niezwiązany ze spoiwem należy usunąć.

Jeżeli wilgotność podłoża betonowego przekracza 4 % (wagowo) to do gruntowania należy użyć materiału Sikadur®-53. Zużycie 0,8 kg/m², bezpośrednio po naniesieniu materiał należy posypać piaskiem kwarcowym o wielkości ziaren od 0,4 mm do 0,7 mm. Po wyschnięciu piasek niezwiązany ze spoiwem należy usunąć.

Sposoby aplikacji

Na przykładzie mocowania szyn w robotach torowych:

- Nałożyć warstwę gruntującą na przygotowane podłoże (stal i beton) z materiału Icosit® KC 330 Primer (SikaCor® 277 lub Sikadur®-53).
- Przytwierdzić podkładki żebrowe lub łapki do stopki szyny.
- Ustawić szynę w wymaganej pozycji w płaszczyźnie poziomej i w pionie.
- Wywiercić otwory w podłożu dla umieszczenia w nich śrub kotwiących. Usunąć pył (np. sprężonym powietrzem).
- Wypełnić wywiercone otwory ciekłą epoksydową zaprawą wypełniającą, składającą się z (wagowo): 1 części Icosit® KC 220 i 2÷3 części suchego piasku kwarcowego o wielkości ziaren 0÷4 mm i umieścić w nich śruby kotwiące. W specjalnych sytuacjach dopuszczalne jest stosowanie innych materiałów kotwiących zaleconych przez przedstawicieli firmy Sika.
- Wykonać szalowanie podkładek żebrowych. Szalunek posmarować środkiem antyadhezyjnym.
- Wymieszać składniki A i B materiału Icosit® KC 330/10 wg zasad podanych wyżej, nałożyć końcówkę, którą należy przyciąć do wymaganego kształtu i wielkości.
- Wykonać iniekcję materiałem Icosit® KC 330/10 pomiędzy podkładką szynową i podłożem; powierzchnie styku z materiałem powinny być suche.
- Po upływie ok. 4÷6 godzin można zdemontować szalunek.

Czyszczenie narzędzi

Sika® Cleaner 5 (Sika® Colma Cleaner). Zabrudzone narzędzia czyścić natychmiast po każdorazowym użyciu.

Stosując Cleaner 5 w zamkniętym pomieszczeniu należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Czas przydatności do użycia

~ 8 minut (w +20°C).

Po tym czasie materiał nie nadaje się do użytku. Wyższa temperatura lub zbyt długi czas mieszania skraca czas przydatności materiału do użytku.

Do materiału nie wolno dodawać żadnego rozcieńczalnika.

Czas pomiędzy ułożeniem kolejnych warstw

Między		Min.	Maks.
Icosit® KC 330 Primer	Icosit® KC 330/10	1 godzina	3 dni
Icosit® 277*	Icosit® KC 330/10	1 dzień	bez ograniczeń **)
Sikadur® 53	Icosit® KC 330/10	1 dzień	bez ograniczeń **)

*) Przed nakładaniem kolejnej warstwy malowana powierzchnia musi być sucha, czysta, odpylona, wolna od oleju i tłuszczu.

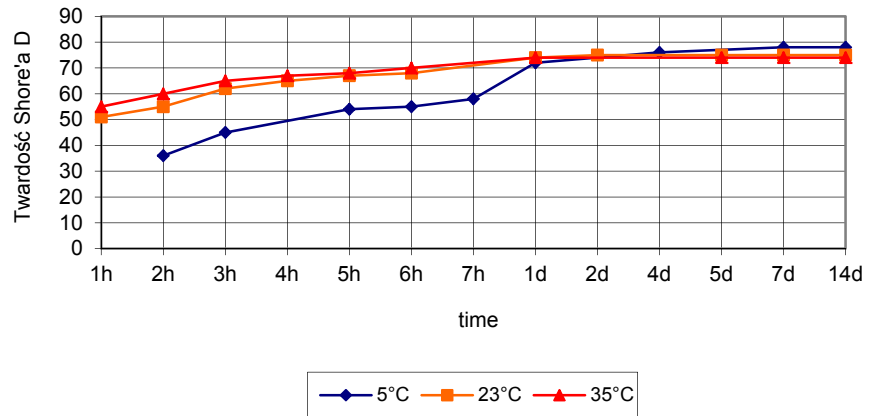
***) Powierzchnia wysycona piaskiem kwarcowym

Uwagi do stosowania	<p>Aby aplikacja materiału była łatwiejsza, zaleca się, aby jego temperatura była wyższa niż 15°C</p> <p>Grubość podlewki powinna wynosić od 15 do 60 mm</p> <p>Aby uzyskać maksymalną przyczepność do betonu, luźne cząstki i mleczko cementowe należy usunąć mechanicznie np. metodami strumieniowo-ściernymi.</p> <p>Podłoże musi być suche.</p> <p>Użycie odpowiednich środków gruntujących znacząco poprawi przyczepność.</p> <p>Podlewki pod podkłady kolejowe powinny być wykonywane przy użyciu opakowań 3 kg.</p>
----------------------------	--

Wiązanie materiału

Czas utwardzania	<p>~2 godziny (w+20°C) powierzchniowe utwardzenie</p> <p>~12 godzin (w +20°C) możliwość obciążenia ruchem</p>
-------------------------	---

Przyrost twardości Shore'a D w czasie



Uwaga	<p>Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.</p>
--------------	---

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP	<p>Alergicy i osoby o wrażliwym układzie oddechowym nie powinny mieć bezpośredniej styczności z tego typu materiałami. W czasie aplikacji należy używać ubrań, rękawic i okularów ochronnych. Przed aplikacją ręce należy posmarować kremem ochronnym. W czasie stosowania materiału w małych, zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację i nie używać otwartego ognia. W pomieszczeniach z ograniczoną wentylacją stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.</p>
--------------------	---

Ochrona środowiska	<p>Icosit® KC 330/10 w stanie niezwiązanym (płynnym) może powodować zanieczyszczenie wody i dlatego też nie powinien dostawać się do kanalizacji, gruntu oraz wód powierzchniowych.</p> <p>Należy zawsze doprowadzić do związania resztek składników A i B. Materiał utwardzony można utylizować jak tworzywo sztuczne.</p>
---------------------------	---

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.



Sika Poland Sp. z o.o. Tel +48 22 31 00 700
ul. Karczunkowska 89 Fax +48 22 31 00 800
02-871 Warszawa e-mail sika.poland@pl.sika.com
Polska www.sika.pl

