

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sika® Icosit® KC 330/10

Dwuskładnikowy, poliuretanowy materiał do sprężystego mocowania lub podparcia mocno obciążonych szyn (Shore'a D 75)

OPIS PRODUKTU

Sika® Icosit® KC 330/10 jest dwuskładnikową, twardo-elastyczną żywicą poliuretanową. Sika® Icosit® KC 330/10 stosowany jest przede wszystkim jako tłumiący drgania, elastyczny materiał do wykonywania sprężystych podlewek w węzłach mocujących pod szynami przy montażu torowisk dla dźwigów i suwnic o dużym obciążeniu kół oraz pod ciężkie maszyny.

ZASTOSOWANIA

Sika® Icosit® KC 330/10 przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

- Sika® Icosit® KC 330/10 jest materiałem redukującym hałas wtórny i wibracje przeznaczonym do punktowego lub ciągłego, sprężystego mocowania szyn pod ciężkie obciążenia, np.: torowisk dla dźwigów i suwnic o dużym obciążeniu kół, itp.
- Może być również stosowany jako elastyczna warstwa wyrównująca do mocowania ciężkich maszyn w przemyśle redukująca przenoszenie się drgań.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Bardzo duży nacisk na oś i ciężkie maszyny
- Tłumienie wibracji i redukcja hałasu
- Ograniczenie zniszczeń betonu pod płytą podstawy
- Równomierny rozkład obciążeń na podłożu
- Uszczelnienie pomiędzy podkładką lub szyną a podłożem
- Twardo-elastyczny, sprężysty (twardość Shore'a D 75)
- Tłumiący, ściśliwy
- Nie przewodzi ładunków elektrycznych, ma dobre właściwości izolacyjne, co eliminuje powstawanie prądów błędzących
- Umożliwia równomierny rozkład naprężeń na śruby kotwiące
- Doskonała przyczepność do różnego rodzaju podłoży
- Właściwości wyrównujące, umożliwia precyzyjne ustawienie szyn, dostosowuje się do podłoża
- Mocny, o dużej wytrzymałości na ścinanie
- Absorbuje naprężenia dynamiczne i wydłuża trwałość podłoża betonowego
- Długa przewidywana trwałość eksploatacyjna
- Bezserwisowa obsługa torowiska

APROBATY / CERTYFIKATY

- Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2022/0821 Zestaw Icosit® KC do systemów sprężystego ciągłego mocowania lub podparcia szyn.
- Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2022/0894 Zestaw Icosit® KC do systemów sprężystego punktowego mocowania lub podparcia szyn.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Dwuskładnikowa żywica poliuretanowa		
Pakowanie		Aplikacja ręczna	Aplikacja maszynowa
	Składnik A	6,6 kg pojemnik	160 kg beczka
	Składnik B	3,4 kg pojemnik	2 x 41,6 kg pojemnik
	A + B	10 kg	243,2 kg
Czas składowania	Materiał przechowywany w szczelnie zamkniętych, fabrycznych opakowaniach, w odpowiednich warunkach, najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.		
Warunki składowania	Materiał przechowywać w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych pojemnikach, w suchych pomieszczeniach, w temperaturze od +10°C do +25°C.		
Barwa	Czarna		
Gęstość	Składnik A	~1,1 kg/dm ³	(EN ISO 2811-1)
	Składnik B	~1,2 kg/dm ³	(EN ISO 2811-1)
	A+B	~1,1 kg/dm ³	(EN ISO 1183-1)

INFORMACJE O SYSTEMIE

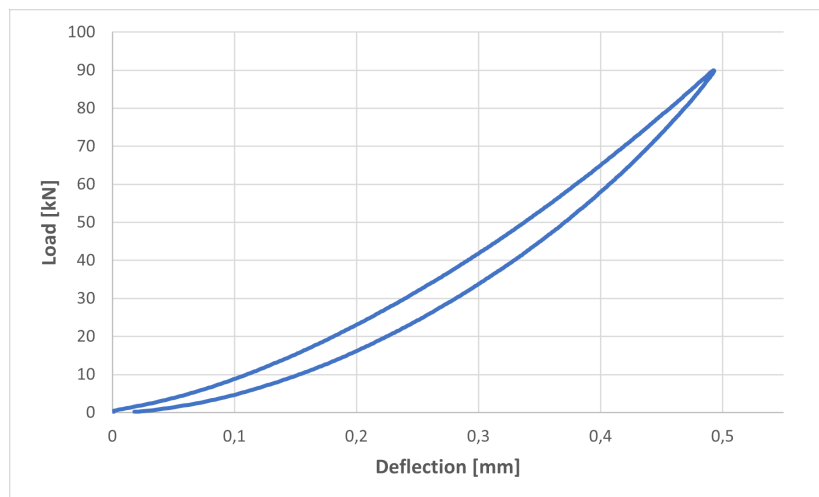
Struktura systemu	<ul style="list-style-type: none">▪ Sika® Icosit® KC 330/10▪ Sikadur®-53, Sikadur®-32+ (świeży lub wilgotny beton)▪ Sika® Icosit® KC 330 Primer lub Sika® Primer-115▪ SikaCor®-299 Airless (powłoka antykorozyjna)
-------------------	---

INFORMACJE TECHNICZNE

Twardość Shore'a D	75 ± 5 (po 28 dniach)	(EN ISO 868)
	Twardość Shore'a służy na budowie do identyfikacji materiału lub kontroli procesu utwardzania.	

Sztywność przy ściskaniu

Zależność ugięcia od obciążenia



Sztywność statyczna określona zgodnie z DIN 45673-1.

Rozmiary próbki 360 x 160 x 25 mm

(wartość dla materiału bez szyny)

Obciążenie wstępne: 1000 N

Szybkość badania: 2 kN/s

Maksymalne obciążenie: 50 kN

Wielkość ugięcia sprężystego $k_{stat} = \sim 218 [(kN/mm)/m] (\pm 10\%)*$ wyznaczono metodą siecznych, pomiędzy 17 i 68 kN.

*Odchylenie ugięcia sprężystego i krzywej wynosi $\pm 10\%$.

Wytrzymałość na rozciąganie	~25 MPa	(EN ISO 527)
Wydłużenie przy zerwaniu	~30 %	(EN ISO 527)
Współczynnik rozszerzalności termicznej		
Temperatura użytkowania	Minimum -40 °C / Maksimum +80 °C Krótkotrwałe maksimum +150 °C	
Odporność chemiczna	Długotrwała odporność na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wodę ▪ większość roztworów detergentów ▪ wodę morską Czasowa odporność na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ olej mineralny, olej napędowy Krótkotrwała odporność na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozpuszczalniki organiczne (estry, ketony, związki aromatyczne) i alkohol ▪ stężone kwasy i ługi Aby uzyskać szczegółowe informacje prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.	

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	Składnik A : składnik B = 100 : 52 (wagowo)			
Zużycie	~ 1,1 kg na litr objętości podlewu			
Grubość warstwy	Minimum 15 mm / Maksimum 60 mm			
Temperatura produktu	Zalecana temperatura produktu przed aplikacją ≥ +15 °C			
Temperatura otoczenia	Minimum +5 °C / Maksimum +35 °C			
Wilgotność względna powietrza	Maksimum 70%			
Temperatura podłoża	Minimum +5 °C / Maksimum +35 °C Temperatura podłoża musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.			
Wilgotność podłoża	Suche (maksymalnie 3% wagowo)			
Przydatność do stosowania	~8 minut w temperaturze +20 °C Po tym czasie materiał nie nadaje się do aplikacji. Wyższa temperatura skraca czas przydatności materiału do użytku.			
Czas utwardzania	Powierzchniowe utwardzenie: ~ 2 godziny (w temperaturze +20°C) Możliwość obciążenia ruchem: ~ 12 godzin (w temperaturze +20°C)			
Szybkość utwardzania	Shore D	Temperatura utwardzania		
	Czas utwardzania	5 °C	23 °C	35 °C
	1 godzina	-	~50	~55
	2 godziny	~35	~55	~60
	3 godziny	~45	~60	~65
	4 godziny	~45	~65	~65
	5 godzin	~55	~65	~70
	6 godzin	~55	~70	~70
	7 godzin	~60	~70	~70
	1 dzień	~70	~75	~75
	4 dni	~75	~75	~75
	7 dni	~75	~75	~75
14 dni	~75	~75	~75	

Czas oczekiwania / Przemalowanie Czas oczekiwania pomiędzy materiałem gruntującym lub powłoką a Sika® Icosit® KC 330/10 w temperaturze 20 °C

	Minimum	Maksimum
Sika® Icosit® KC 330 Primer	1 godzina	3 dni
Sika® Primer-115	30 minut	3 dni
SikaCor®-299 Airless	24 godziny	7 dni
Sikadur®-53	24 godziny	bez ograniczeń *
Sikadur®-32+	24 godziny	7 dni

* powierzchnia wysycona piaskiem kwarcowym

PODSTAWA DANYCH

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.

OGRANICZENIA

- Materiał jest wrażliwy na wilgoć.
- Podłoże musi być zagruntowane odpowiednim materiałem. Zastosowanie odpowiednich środków gruntujących Sika® znacząco poprawia przyczepność i trwałość.
- Aby aplikacja materiału była łatwiejsza, zaleca się, aby jego temperatura wynosiła $\sim +15^{\circ}\text{C}$.
- Grubość podlewki powinna wynosić od 15 do 60 mm.
- Aby uzyskać maksymalną przyczepność materiału gruntującego do betonu, luźne cząstki i mleczko cementowe należy usunąć mechanicznie np. metodami strumieniowo-ściernymi.
- Nie dodawać żadnych rozcieńczalników do Sika® Icosit® KC 330/10.
- Resztki wody muszą zostać usunięte z powierzchni bezpośrednio przed aplikacją Sika® Icosit® KC 330/10 (np. za pomocą odkurzacza lub sprężonego powietrza).

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Przed zastosowaniem produktów użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się z zapisami aktualnych Kart Charakterystyki. Zawarte są w nich szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) – Obowiązkowe szkolenie

Od 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odpowiednie przeszkolenie przed przemysłowym lub profesjonalnym użyciem tego produktu. Więcej informacji oraz link do szkolenia można znaleźć na stronie pol.sika.com/pl/purform/reach-pu.html.



INSTRUKCJA APLIKACJI

JAKOŚĆ PODŁOŻA

Podłoże musi być mocne, szorstkie, bez oleju, tłuszczu i luźnych, kruszących się cząstek.

W przypadku aplikacji na niezagruntowane podłoże musi być ono suche (maksymalna wilgotność 3% wagowo).

W przypadku aplikacji Sika® Icosit® KC 330 Primer jako warstwy gruntującej podłoże musi być suche (maksymalna wilgotność 3% wagowo).

W przypadku podłoża zagruntowanego materiałami: Sikadur®-53, Sikadur®-32+ lub SikaCor®-299 wilgoć z powierzchni musi zostać usunięta bezpośrednio przed aplikacją Sika® Icosit® KC 330/10 (np. za pomocą odkurzacza lub sprężonego powietrza).

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Aby poprawić przyczepność na chłonnych podłożach (beton) zastosować materiał gruntujący Sika® Icosit® KC 330 Primer, Sikadur®-53 lub Sikadur®-32+.

Jako dodatkową ochronę przed korozją na podłożach stalowych należy zastosować SikaCor®-299 Airless. Bezpośrednio po naniesieniu powłokę posypać piaskiem kwarcowym (uziarnienie 0,4–0,8 mm, 2-4 kg/m²). Po związaniu warstwy gruntującej, zagruntowaną powierzchnię odpylić (np. za pomocą odkurzacza lub sprężonego powietrza) i zagruntować przy użyciu Sika® Icosit® KC 330 Primer.

Zawsze należy przestrzegać czasów oczekiwania pomiędzy nakładaniem materiałów gruntujących SikaCor®-299 Airless, Sika® Icosit® KC 330 Primer, Sikadur®-53, Sikadur®-32+ i Sika® Icosit® KC 330/10. Szczegółowe informacje zawarte są w Kartach Informacyjnych Produktów.

W przypadku mocowania szyny w nawierzchni drogowej konieczne jest jej odpowiednie oczyszczenie, ale dopuszcza się pominięcie gruntuwania powierzchni szynki szyny, do których materiałem Sika® Icosit® KC 330 FK NEW są przyklejane bloczki komorowe.

Przygotowanie podłoża

Przygotowanie podłoża betonowego dla sprężystego mocowania szyny

Jeżeli mocowanie będzie oparte jedynie na materiale Sika® Icosit® KC 330/10 (bez kotew) konieczne jest oczyszczenie strumieniowo-ścierne związane 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 MPa. Przed nałożeniem materiału gruntującego, podłoże należy dokładnie odtłuścić i odpylić.

Przygotowanie podłoża betonowego dla sprężystego podparcia szyny (przy użyciu kotew osadzonych w podłożu)

Podłoże betonowe należy bezpośrednio przed gruntowaniem oczyścić z luźnych, niezwiązanych cząstek i ewentualnych zanieczyszczeń. Przed nałożeniem materiału gruntującego, podłoże należy dokładnie odtłuścić i odpylić.

Przygotowanie podłoża stalowego dla sprężystego mocowania szyny

W przypadku, kiedy niezbędne jest osiągnięcie maksymalnej przyczepności (np. w przypadku braku mocowania mechanicznego) powierzchnie stalowe oczyścić należy do stopnia Sa 2 1/2 lub St 3 wg PN ISO 8501-1.

Przygotowanie podłoża stalowego dla sprężystego podparcia szyny (przy użyciu kotew osadzonych w podłożu)

Podłoże stalowe należy oczyścić z zabrudzeń oraz wszelkich zanieczyszczeń mogących spowodować zaburzenia wiązania materiałów gruntujących.

Gruntowanie podłoża

Sika® Icosit® KC 330 Primer

Przy wykonywaniu podparcia szyny z materiału Sika® Icosit® KC 330/10 podłoże betonowe oraz stopkę szyny należy zagruntować materiałem Sika® Icosit® KC 330 Primer, który nanosi się szczotką, w postaci nierozcieńczonej na (odpowiednio przygotowane) oczyszczone i suche (maks. 3% wag.) podłoże. Zużycie Sika® 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.

Sikadur®-53

Jeżeli wilgotność podłoża betonowego przekracza 3% (wagowo) to do gruntowania należy użyć materiału Si-

kadur®-53. Zużycie 0,8 kg/m², bezpośrednio po naniesieniu materiał należy posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu od 0,4 mm do 0,8 mm. Po wyschnięciu piasek niezwiązany ze spoiwem należy usunąć.

SikaCor® -299 Airless

Jeśli wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne podłoża betonowego lub stalowego jako środek gruntujący należy zastosować SikaCor®-299 Airless, 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 0,8 mm. Po wyschnięciu piasek niezwiązany ze spoiwem należy usunąć. Po związaniu warstwy SikaCor®-299 Airless zagruntowane powierzchnie odpylić (np. za pomocą odkurzacza lub sprężonego powietrza) i zagruntować przy użyciu Sika® Icosit® KC 330 Primer.

Sikadur®-32+

Podłoża betonowe: świeży beton: co najmniej 1 dzień dojrzewania, beton wilgotny: powierzchnia matowo-wilgotna, min. 14 dni dojrzewania. Podłoże musi być mocne, szorstkie i czyste, bez luźnych części, kurzu, mleczka cementowego, olejów, smarów i innych zanieczyszczeń. Świeży beton, matowo-wilgotna powierzchnia betonu, bez błyszczącej warstwy wody na powierzchni (miejscowo może być sucha lub matowo-wilgotna, z jasnymi i ciemnymi plamami); po co najmniej 1 dniu dojrzewania. Beton powinien spełniać następujące wymagania: klasa betonu projektowanego wg PN-EN 206+A1:2016-12 powinna wynosić co najmniej C30/37; stosunek w/c w projektowanym betonie powinien wynosić 0,50. W momencie kiedy możliwe będzie wejście na powierzchnię świeżego betonu należy ją "przeszczotkować" (po około 6-8 godzinach od ułożenia mieszanki betonowej) przy pomocy szczotek ze sztywnym włosiem w celu usunięcia mleczka cementowego.

Wilgotne podłoże betonowe (min. 14 dni dojrzewania): wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa; beton bez widocznych śladów wilgoci i ciemnienia spowodowanego wilgocią. Podłoża betonowe muszą być przygotowane mechanicznie za pomocą odpowiedniego sprzętu do czyszczenia strumieniowo-ściernego lub metodą adekwatną w celu usunięcia mleczka cementowego i uziarnienia szorstkiej powierzchni o otwartej teksturze. Większe nierówności można usunąć przez szlifowanie. Świeżo ułożony Sikadur®-32 +, teoretyczne zużycie ~0,60 kg/m² należy posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu od ~0,4 do ~0,8 mm, teoretyczne zużycie: 2-4 kg/m².

MIESZANIE

Sika® Icosit® KC 330/10 jest dostarczany w odważonych zestawach składających się ze składników A i B. Przed rozpoczęciem mieszania dokładnie wymieszaj składnik A.

Mieszanie zestawu 10 kg

Należy przestrzegać następujące instrukcje mieszania: Stosować mieszarkę mechaniczną 600-800 obr./min. z mieszadłem spiralnym lub koszowym, średnica 120 - 140 mm.

Czas mieszania ~ 60 - 80 sekund.

Mieszać dokładnie, także przy ściankach i na dnie pojemnika.

Mieszanie zestawu 243,2 kg

Zalecana mieszarka do mieszania składnika A w beczkach 160 kg:

Geppert Rührtechnik GmbH mieszadło GRS 300/1,5 wyposażone w trzy talerze o średnicy 300 mm. Mieszadło montowane jest na beczce w miejscu oryginalnej pokrywy. Czas mieszania ~ 5 minut.

METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

Należy odnieść się do odpowiednich dokumentów, takich jak Zalecenia stosowania, instrukcje aplikacji, itd.

Materiał przeznaczony jest do aplikacji maszynowej za pomocą specjalnego, dwukanałowego urządzenia dozującego. Należy zachować dokładnie proporcje mieszania. Składnik A musi być w czasie aplikacji mieszany w regularnych odstępach czasu. Należy przestrzegać zaleceń producenta zawartych w instrukcji urządzenia.

Bezpośrednie mocowanie szyn z użyciem podkładki żebrowej:

- Ustawić szynę w wymaganej pozycji w płaszczyźnie poziomej i w pionie.
- Wywiercić w podłożu otwory na śruby kotwiące.
- Przygotować podłoże do aplikacji materiału gruntującego Sika®.
- Nanieść odpowiedni materiał gruntujący Sika®.
- Zamocować luźno podkładki żebrowe do stopki szyny.
- Wypełnić wywiercone otwory ciekłą epoksydową za pomocą wypełniającej, składającej się z (wagowo): 1 części Sika® Icosit® KC 220/TX i 1 części suchego piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm.
- Umieścić w nich śruby kotwiące.
- Wykonać szalunek. Szalunek pokryć środkiem antyadhezyjnym wokół podkładki, pozostawiając szczelinę min. 5 mm między bokami podkładki i szalunkiem. Zapewnić szczelinę o szerokości co najmniej 15 mm po jednej stronie podkładki i szalunku do zalewania Sika® Icosit® KC 330/10. Uszczelnić szalunek, aby za-

pobiec wyciekom.

- Wymieszać Sika® Icosit® KC 330/10 zgodnie z instrukcją mieszania.
- Natychmiast po wymieszaniu wlewać Sika® Icosit® KC 330/10 pomiędzy podkładkę a podłoże przez poziomą szczelinę. Zapewnić ciągły przepływ materiału Sika® Icosit® KC 330/10 z jednej strony na drugą, aż do momentu wypłynięcia materiału po przeciwnej stronie.
- Po upływie ~4 godzin usunąć szalunek.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia i wyposażenie należy czyścić w regularnych odstępach czasu podczas aplikacji i bezpośrednio po użyciu za pomocą Sika® Cleaner 5. Stwardniały materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

OGRANICZENIA LOKALNE

NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „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 zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami

zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkownika produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie www.sika.pl w zakładce Dokumentacja Techniczna.

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 27 28 700
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl
BDO 000015415

Karta Informacyjna Produktu
Sika® Icosit® KC 330/10
Lipiec 2023, Wersja 08.01
020202020020000011

