

## Icosit® KC FM 2

Bitumiczny materiał uszczelniający stosowany jako  
doszczelnienie strefy przyszynowej

**Opis produktu** Materiał na bazie bitumu, wzbogaconego polimerami i naturalnymi asfaltami. Po podgrzaniu zmienia konsystencję ze stałej na plastyczną. Icosit® KC FM jest materiałem uszczelniającym, tworzącym wysoko-wartościową masę wypełniająco-doszczelniającą przestrzeń przyszynową.

**Zastosowanie** Icosit® KC FM jest stosowany głównie w robotach torowych jako twardo elastyczna warstwa wypełniająco-doszczelniająca przestrzeń pomiędzy szyną i krawędzią jezdnii w przypadku ciągłego lub punktowego podparcia szyny. Wypełnienie szczelin materiałem Icosit® KC FM umożliwia ruch szyny obciążonej przejeżdżającym tramwajem przy jednoczesnym nie przenoszeniu tego ruchu na przyległą konstrukcję jezdnii i zachowaniu szczelności połączenia szyna-jezdni. Konsekwencją takiego działania jest znaczące wydłużenie żywotności szyny, jej mocowania oraz zapobieżenie powstawania rys w nawierzchni drogowej. Materiał Icosit® KC FM dostępny jest w trzech odmianach, stosowanych w zależności od przewidywanych zakresów ugięcia.

Icosit® KC FM 02	stosowany jest to ugięcie do 0,2 mm
Icosit® KC FM 1	stosowany jest to ugięcie do 1 mm
Icosit® KC FM 2	stosowany jest to ugięcie do 2 mm

**Właściwości**

- Zapewnia równomierne i szczelne uszczelnienie szyn tramwajowych
- Materiał trwale elastyczny
- Wyrównuje poziome i pionowe ruchy szyn
- Prosta, szybka i ekonomiczna aplikacja
- Dobra przyczepność do betonu, kamieni naturalnych, stali oraz nawierzchni bitumicznych
- Wysoka stabilność (brak płynięcia)
- Ze względu na swoją elastyczność posiada cechy tłumiące drgania
- Zapewnia dodatkową stabilizację szyny
- Materiał odporny na działanie mikroorganizmów

### Badania

**Certyfikaty / Raporty z badań** IBDiM Aprobata Techniczna Nr AT/2006-03-1107/1 Materiały systemu Icosit KC FM dla drogownictwa.

### Dane produktu

**Barwa** Czarna

**Opakowanie** 37,2 kg



## Składowanie

<b>Warunki składowania / Czas przydatności do użycia</b>	Materiał przechowywany w fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w suchym zacienionym pomieszczeniu, w temperaturze od +5 do +30°C najlepiej użyć w ciągu 5 lat daty produkcji. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
--	--

## Dane techniczne

<b>Baza chemiczna</b>	Mieszanka bitumu, wzbogacona polimerami i naturalnymi asfaltami
<b>Gęstość</b>	~1,2 kg/dm <sup>3</sup> (DIN 1996 T.7)
<b>Zawartość części stałych</b>	100%

## Właściwości mechaniczne

<b>Skurcz</b>	~1%
<b>Temperatura mięknięcia</b>	+97°C (DIN 52011)
<b>Zagłębienie stożka</b>	3,4 mm (BS 2499 T.3)
<b>Spływ pod kątem 75°</b>	0,1 w +60°C, wymagane <2 (SNV671916 i TLbitFug 82)
<b>Stabilność kształtu</b>	1,2 (DIN 1996 Teil 17)
<b>Starzenie w wysokiej temperaturze</b>	Zmiana objętości 0,2% (SS-S-200 E, Ziffer 4.4.8)
<b>Udarność</b>	Wg DIN 1996 p. 18 spełniony

## Sprężysta odkształcalność powrotna

Wg TP-BEL-ST, Ziffer 5.11.2

	Temperatura badania		
	+25°C	+2°C	-20°C
Sprężysta odkształcalność powrotna	50%	57%	60%

## Przyczepność i elastyczność

Wg SNV 671920

Warunki badania	Temperatura badania		
	-10°C	-20°C	-30°C
Materiał świeżo wbudowany rozciągliwość maksymalne naprężenie	3,9 mm 0,25 MPa	3,9 mm 0,51 MPa	4,0 mm 0,80 MPa
Materiał po 14 dniach zanurzenia w wodzie rozciągliwość maksymalne naprężenie	3,8 mm 0,27 MPa	3,5 mm 0,54 MPa	2,1 mm 0,95 MPa
Materiał 7 dniach podgrzewania w temperaturze +70°C rozciągliwość maksymalne naprężenie	2,2 mm 0,31 MPa	2,0 mm 0,42 MPa	- -

## Informacje o systemie

### Szczegóły aplikacji

<b>Przygotowanie podłoża</b>	Powierzchnia musi być czysta, odpylona, sucha i wolna od jakichkolwiek luźno związanych cząstek. Boczne powierzchnie główki szyny powinny być odpowiednio oczyszczone (zaleca się piaskowanie). Brzegi fugi i szyny należy zagruntować żywicą epoksydową Sikafloor® 156 i natychmiast posypać suszonym ogniowo piaskiem kwarcowym. W ten sposób powstanie szorstka powierzchnia, do której masa zalewowa może się prawidłowo zakotwić.
------------------------------	--

Przed wypełnieniem szczeliny brzeży należy zagruntować specjalnym materiałem gruntującym Icosit® KC FM VHK (wzmacniacz przyczepności). Następnie wypełnić fugę masą zalewową Icosit® KC FM 2.

## Warunki aplikacji

**Wilgotność podłoża i otoczenia** Materiał Icosit® KC FM 2 w czasie deszczu lub wodzie stojącej nie może być zalewana. Dopuszczalna jest niewielka wilgotność podłoża.

**Temperatura podgrzewania** Maksimum 200°C (kąpiel olejowa - podgrzewanie pośrednie)

**Temperatura materiału w czasie aplikacji** +160°C÷+200°C

## Instrukcja aplikacji

**Podgrzewanie** Icosit® KC FM 2 w stanie stałym należy podgrzewać do temperatury 160÷200°C w kotle olejowym z kontrolą temperatury. W zależności od wielkości kotła i masy upłynnianego materiału należy dochodzić do temperatury +200°C przez 2 do 5 godzin.  
Wystudzoną masę zalewową można podgrzewać dwukrotnie.

**Sposoby aplikacji / narzędzia** Zalewanie szczelin należy wykonywać materiałem podgrzanym do odpowiedniej temperatury, najlepiej bezpośrednio z kotła.  
Dla małych powierzchni można stosować wiadro z dziobkiem.  
Roztopienie masy zalewowej powinno nastąpić powoli w specjalnym kotle olejowym regulacją temperatury i mieszadłem wewnętrznym. Nie należy stosować podgrzewania bezpośredniego. Pierwsze wypełnienie kotła powinno wynosić ok. 30% pojemności. Następnie do płynnej masy można dodawać dalszy materiał. Należy utrzymywać temperaturę ok. 200 °C przy stałym mieszanii lub obiegu.  
Należy bezwarunkowo unikać przekroczenia 200° C. Ze względu na wysoki udział lepiszcza masa staje się przy niższych temperaturach twarda i „nie płynie” (niebezpieczeństwo powstawania brył lub pęcherzy).  
Natomiast przy zbyt wysokich temperaturach masa zalewowa Icosit® KC FM 2, zgodnie ze swoją naturą, staje się zbyt płynna i „ucieka” jak woda, co może spowodować konieczność do domieszek i zmiany cech masy zalewowej.

**Czyszczenie narzędzi** Narzędzia czyścić bezpośrednio po użyciu preparatem Sika® Colma Cleaner. Stwardniały materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

**Uwagi do stosowania** Nie należy stosować do kontaktu z wodą pitną!

## Wiązanie materiału

**Czas utwardzania** Materiał utwardza się w ciągu trzech godzin po wbudowaniu.

**Uwaga** 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.

## Ochrona zdrowia i środowiska

**Warunki BHP** W czasie aplikacji należy używać ubrania, rękawice i okulary ochronne. Przed i po aplikacji ręce należy umyć i posmarować kremem ochronnym. Bezpośredni kontakt ze skórą może prowadzić do powstawania podrażnień i zaczerwienień. W razie kontaktu produktu z oczami należy natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej, ciepłej wody, a następnie skonsultować się z lekarzem.  
Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

**Ochrona środowiska** W stanie niezwiązanym (płynnym) materiał może powodować zanieczyszczenie wody i dlatego też nie powinien dostawać się do kanalizacji, gruntu oraz wód powierzchniowych.  
Utwardzony materiał można utylizować jako gruz bitumiczny.

## 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](http://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](mailto:sika.poland@pl.sika.com)  
Polska    [www.sika.pl](http://www.sika.pl)