

Fosroc® Thioflex 555

Wysokowydajny, elastomerowy, uszczelniacz połączeń nawierzchni

Zastosowanie

Polisulfidowy uszczelniacz do uszczelniania i konserwacji połączeń w betonowych drogach, betonowych pasach startowych lotnisk i twardych nawierzchniach. Szczególnie odpowiedni do obszarów, w których może dojść do wycieku paliwa, takich jak obszary tankowania samolotów, terminale naftowe, garaże, parkingi i obszary ładunkowe. Dostępny w wersji pistoletowej (ultraszybkie wiązanie) i ręcznej zalewowej (szybkie wiązanie).

Korzyści

- Spełnia kluczowe międzynarodowe normy
- Aplikacja z pistoletu lub ręcznie
- Wysokie wskaźniki wytłaczania
- Szybki utwardzanie powrót do eksploatacji powierzchni
- Dostępny w wersji ręcznej do wylewania
- Odporny na działanie paliw i płynów hydraulicznych
- Odporny na podmuchy silnika samolotowego
- Polisulfidy czyli związek wielosiarczkowy – odporność na wysokie obciążenia
- Wysoka wytrzymałość
- Odporność na przyleganie kamieni i zanieczyszczeń
- Wysoka trwałość i długi okres eksploatacji
- Wysoka odporność na przemieszczenia

Opis

Thioflex 555 to dwuskładnikowy, samopoziomujący uszczelniacz wielosiarczkowy, opracowany w celu spełnienia wymagań w zastosowaniach drogowych. Wersja do aplikacji pistoletem jest doskonała, jeśli powierzchnia ma szybko ponownie zostać oddana do użytku. Należy aplikować go za pomocą odpowiedniego pistoletu z miarką. Produkt do użytku profesjonalnego przez przeszkolonego aplikatora — szczegóły dostępne są na żądanie.

Produkt zachowuje 35% dopasowania do ruchu na stykach doczołowych w temperaturach ekstremalnych. Nie twardnieje w zimnych temperaturach ani nie mięknie nadmiernie w gorących temperaturach.

Stosunek szerokości do głębokości uszczelnienia powinien wynosić 1:1 do 1½:1 przy minimalnej głębokości uszczelniacza 10mm (przykład złącze skurczowe: szerokość 15mm x głębokość 13mm; szczelina dylatacyjna: szerokość 25mm x głębokość 20mm).

Typowe

właściwości

Postać	Produkt dwuskładnikowy składający się z płynnej bazy i utwardzacza
Kolor	Szary (Baza – biała, utwardzacz - czarny)
Współczynnik akomodacji ruchu (BS8449)	35%
Proporcje mieszania	1:1 objętościowo
Wersja pistoletowa:	(baza+utwardzacz) Uprzednio
Wersja do zalewania:	zważone jednostki
Zakres wydajności maszyny	100 części wagowych bazy do 114-125 części wagowych utwardzacza
Warunki aplikacji	5°C – 50°C
Zakres temp. otoczenia	
Aplikacja materiału	15°C – 40°C
Zakres temp.	
Gęstość właściwa w 20°C	Baza: 1.36 – 1.44 Utwardzacz: 1.68 – 1.76
Powrót do użytkowania nawierzchni:	35 – 40°C: 10 min 30°C: 15 min 20°C: 30 min 10°C: 60 min 5°C: 90 min
Wersja aplikowana z pistoletu; około	
	35 – 40°C: 60 min 30°C: 2 godziny 20°C: 4 godziny 10°C: 12 godzin 5°C: 36 godzin
Wersja do zalewania; około	

Czasy te są przybliżone i zależą od temperatury materiału w maszynie, temperatury otoczenia i podłoża oraz rozmiaru spoiny. Podczas zalewania wersji ręcznej w temperaturach otoczenia i powierzchni poniżej 20°C, czas powrotu do użytkowania można skrócić, przechowując najpierw wymieszany materiał w temperaturze powyżej 20°C przez godzinę przed nałożeniem.

Twardość Shore A w 20°C, około.:	10
Odporność chemiczna na wycieki	Paliwa lotnicze, skydrol, nafta, glikol, olej napędowy, benzyna, sole odladzające
Temp. zapłonu	>65°C
Odporność na ogień (BS5212-1)	Spełnia Brak spalania, płynięcia, utwardzania i utraty elastyczności
Zakres temp. serwisowych	-40 do +70°C
Wytrzymałość na rozciąganie	0.34 MPa
Wydłużenie przy zerwaniu (ISO8339:2005)	350%

Typowe właściwości fizyczne podane w powyższych tabelach pochodzą z testów w kontrolowanym środowisku laboratoryjnym. Wyniki uzyskane z testów próbek stosowanych w terenie mogą się różnić w zależności od rzeczywistych warunków na miejscu.

Zgodność z normami

BS EN 14188-2:2004. Wypełniacze oraz uszczelniacze do połączeń. Specyfikacje dotyczące uszczelniaczy stosowanych na zimno: dwuskładnikowe (M)/samopoziomujące (typ sl)/klasa B, C i D.

British Standard 5212 : część 1: 1990 Nakładane na zimno systemy do uszczelniania połączeń nawierzchni betonowych. Specyfikacje dotyczące uszczelniaczy do połączeń — rodzaje N, F oraz FB.

US FED SPEC SS-S-200E: 2-składnikowe, odporne na podmuch silnika statku powietrznego, nakładane na zimno, przeznaczone do betonowych nawierzchni z cementów portlandzkich; ASTM C920 Typ M, stopień P, klasa 25.

CE 15	UK CA 22
DWU: UK9-172, UK9-203	
Fosroc International Limited Drayton Manor Business Park, Coleshill Road, Tamworth, B78 3XN, UK	
Thioflex 555 wersja pistoletowa Thioflex 555 wersja do zalewania	
EN14188-2: Uszczelniacze do spoin do nawierzchni betonowych - stosowane na zimno	
Uszczelniacz do złączy stosowany na zimno System: Typ: Klasa: Baza:	Dwuskładnik (M) samopoziomujący(SL) B, C, D Polisulfid (wielosiarczek)
Szybkość utwardzania: Wersja pistoletowa: Wersja do zalewania:	98% po 2h 98% po 24h
Bez kleistości: Wersja pistoletowa Wersja do zalewania	<30 minut <3 godziny
Siła wiązania i spajania: - Moduł rozciągania w 23°C (MPa): - Przyczepność/spójność: - Moduł rozciągania przy -20°C (MPa): - Przyczepność/spójność:	0.16 Brak awarii 0.29 Brak awarii
Odporność na odkształcenia: - Powrót elastyczny (%): - Utrata objętości (%):	91.7 4.9
Trwałość w kontakcie z płynnymi chemikaliami: Zmiana masy (%); Objętości (%); Przyczepność/Spójność:	
- Paliwo testowe I: - Paliwo testowe II: - Glikol monoetylenowy 70%: - Format potasowy 50% - Octan potasowy 50% - Olej napędowy - Olej hydrauliczny Castrol AWS68	-9.0% ; -24.7%; NF -4.2% ; -18.9%; NF +2.5% ; - 0.1%; NF -0.1% ; - 0.3%; NF -0.1% ; -0.4%; NF -5.8% ; -6,2%; NF -4.7% ; -3.7%; NF
Odporność na ogień:	spełnia

Trwałość wymaganych cech w starzeniu:	
- Hydroliza, Zmiana twardości	0
- Napromieniowanie, Zmiana modułu rozciągania (%):	15
- Adhezja/Spójność	Brak awarii

Instrukcja dotycząca stosowania

Przygotowanie połączeń

Szczeliny uszczelniające w betonie powinny być dokładnie uformowane i muszą być suche, mocne, czyste i wolne od szronu.

Przed gruntowaniem należy usunąć kurz i mleczo cementowe. Śrutowanie jest odpowiednią metodą dla nowych i istniejących podłoży nawierzchni betonowych. Przygotowane szczeliny uszczelniające należy przedmuchać suchym, bezolejowym sprężonym powietrzem.

Upewnić się, że wypełniacz szczelin dylatacyjnych jest ściśle upakowany w spoinie. Włożyć sznur dylatacyjny np. Expandafoam ściśle na dno szczeliny, aby zapobiec przywieraniu uszczelniacza do podstawy szczeliny i zapewnić określoną głębokość uszczelniacza.

Gruntowanie - beton

Zagruntować czoła połączeń preparatem with Fosroc Primer 7E.

Wlać całą zawartość puszek z utwardzaczem do puszek z bazą i założyć pokrywkę puszek z bazą. Dokładnie wymieszać, potrząsając puszką przez około 2 minuty. Zagruntować powierzchnię spoiny czystym, suchym pędzlem lub natryskując. Unikać nadmiernej aplikacji podkładu, aby zapobiec tworzeniu się kałuż na dnie spoiny. Fosroc Thioflex 555 należy nakładać w ciągu 20 minut do 4 godzin po zagruntowaniu. Jeśli spoina nie zostanie uszczelniona w tym czasie, należy ją ponownie zagruntować. Jeśli spoina nie zostanie uszczelniona lub ponownie zagruntowana w ciągu 24 godzin, należy usunąć utwardzony podkład i ponownie zagruntować spoinę.

Wymieszany podkład Fosroc Primer 7E należy nałożyć w ciągu jednego dnia roboczego. Nie rozcieńczać podkładu Fosroc Primer 7E. Nie dzielić opakowań podkładu Fosroc Primer 7E.

Gruntowanie - asfalt

Na czystą, solidną powierzchnię spoiny asfaltowej nanieść Nitoflor FC130 i pozostawić do wyschnięcia. Następnie zagruntować obie powierzchnie spoiny Fosroc Primer 7E, jak opisano powyżej, i uszczelnić spoinę zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami mieszania i aplikacji. Jeśli asfalt jest nowy, ma wysoką lub miękką zawartość bitumu, należy przeprowadzić lokalne testy przyczepności przed głównymi pracami uszczelniającymi, aby potwierdzić wiązanie. Jeśli wyniki są zadowalające (uszkodzenie spójności w asfalcie lub uszczelniaczu), należy przystąpić do uszczelniania spoin



Fosroc® Thioflex 555

Mieszanie

Wersja pistoletowa

Mieszanie odbywa się za pomocą mieszalnika z dozownikiem. Aby uzyskać rekomendację dotyczącą modelu urządzenia, należy skontaktować się z biurem Fosroc. Przed zastosowaniem i w regularnych odstępach czasu należy sprawdzić współczynnik wyjściowy i czy mieści się on w granicach – patrz Typowe właściwości, Zakres wydajności urządzenia. Aby ułatwić aplikację, produkt należy przechowywać w temperaturze 20–25°C przed użyciem. Aby uzyskać optymalne właściwości aplikacji, składniki można ogrzać do ok. 30°C bezpośrednio przed użyciem.

Jeśli preferowana jest aplikacja maszynowa z wolniejszym czasem wiązania (np. temperatura otoczenia i/lub podłoża >35°C), wówczas dopuszcza się użycie dużych opakowań wersji zalewowej za pomocą mieszalnika z dozownikiem objętości 1:1. Zobacz sekcję – wersja zalewowa poniżej, w razie potrzeby skontaktuj się z Fosroc w celu uzyskania porady.

Wersja zalewowa (5 litrów opak.)

Wlej całą zawartość puszek z utwardzaczem do puszek bazowej. Dokładnie mieszaj przez około 3 minuty za pomocą wiertarki wolnoobrotowej (300 do 500 obr./min) wyposażonej w mieszadło Fosroc Sealant Mixing Paddle. Nie mieszaj powietrza z produktem. Zeskrob i mieszaj przez kolejne około 2 minuty. Tylko dokładne wymieszanie, w tym materiału na dnie puszek, spowoduje prawidłowe utwardzenie.

Wymieszany produkt można wlewać bezpośrednio z puszek do spoin poziomych lub, w przypadku spoin poziomych o szerokości mniejszej niż 15 mm, można go napełnić pistoletem Fosroc „G” (pistolet do mas 600ml).

Aby uzyskać optymalne właściwości użytkowe w warunkach zimowych, przed użyciem składniki można ogrzać do temperatury ok. 30°C.

Wersja zalewowa (opakowania 30 litrów i 400 litrów)

Te rozmiary opakowań są przeznaczone wyłącznie do stosowania maszynowego. Można ich używać, jeśli preferowany jest wolniejszy czas wiązania, np. >35°C, ale muszą być stosowane za pomocą mieszalnika objętościowego 1:1 zgodnie z wytycznymi w sekcji „wersja pistoletowa” powyżej. W razie potrzeby skontaktuj się z firmą Fosroc, aby uzyskać poradę „maszynowa” powyżej. W razie potrzeby skontaktuj się z Fosroc

Aplikacja

Nalóż wymieszaną masę uszczelniającą tak, aby gotowa warstwa uszczelniająca znajdowała się 5–8 mm pod powierzchnią nawierzchni.

Uzupełnianie uszczelnionych połączeń

Jeśli początkowo zastosowano niewystarczającą głębokość uszczelniacza, zaleca się „uzupełnienie” do wymaganego poziomu tego samego dnia, w którym wykonano pierwotną instalację.

Jeśli uszczelniacz pozostawiono do utwardzenia po dniu instalacji, upewnij się, że powierzchnia została oczyszczona z kurzu i zanieczyszczeń, a następnie przetrarta szmatką z rozpuszczalnikiem Fosroc

Solvent 102, aby usunąć zanieczyszczenia, takie jak olej i smar; powierzchnia powinna być sucha i wyglądać „czysto i świeżo”. Warstwa „uzupełniająca” nie powinna mieć grubości mniejszej niż 3 mm. Jeśli uszczelniacz był wystawiony na działanie czynników atmosferycznych przez kilka tygodni, należy wykonać obszar testowy - zalecane. Jeśli nie można uzyskać dobrego połączenia (uzupełniony uszczelniacz można odciągnąć), należy usunąć stary uszczelniacz i ponownie uszczelnić połączenie.

Czyszczenie

W razie potrzeby wyczyść sprzęt środkiem Fosroc Equipment Cleaner; upewnij się, że wszelki zmieszany materiał zostanie wyczyszczony natychmiast po użyciu. Utwardzony materiał można usunąć tylko mechanicznie.

Ograniczenia

Wersja pistoletowa utwardza się bardzo szybko. Wymieszanego materiału nie należy pozostawiać w węży lub lancy maszyny przez >5 minut w temperaturze 20°C lub >3 minuty w temperaturze 40°C, ponieważ materiał może stać się trudny do wytlóczenia, gdy zbliży się do czasu żelowania mieszanego.

Thioflex 555 nie powinien być stosowany w bezpośrednim kontakcie z materiałami zawierającymi smołę lub bitum. Więcej szczegółowych porad można znaleźć w części Gruntowanie – Asfalt.

Stosować przy temperaturze podłoża minimum 5°C i rosnącej. Temperatura materiału powinna mieścić się w zakresie 15-40°C.

Nie należy bezpośrednio podgrzewać produktu.

Produkt nie jest kompatybilny z bitumem.

Do uszczelniania połączeń podłóg przemysłowych zaleca się stosowanie uszczelniaczy o wyższym module sprężystości, takich jak Nitoseal MS300 czy Nitoseal PU800. Proszę sprawdzić oddzielne karty techniczne.

Opakowania

Zawartości

Fosroc Thioflex 555

Wersja pistoletowa: 30 l 400 litrów opak.

Wersja zalewowa: 5 litrów opak.

(30 i 400 litrów litrowe większe opakowania do aplikacji maszynowej - patrz mieszanie maszynowe/ręczne)

Fosroc Primer 7E: 0.5 litrów i 1 litr opak

Szacowane zużycia uszczelniacza

Rozmiar złącza w mm	Litr na 1 m	Metr na 30 L	Metr na 5L
10x10	0,10	300	50
15x15	0,23	134	22
20x20	0,40	75	13
25x20	0,50	60	10
30x25	0,75	39	7

Opakowanie 1 litra Fosroc Primer 7E wystarczy na około 30 litrów uszczelniacza Thioflex 555. Wydajność jest teoretyczna; nie uwzględniono zmian w wymiarach spoin ani strat.

Fosroc® Thioflex 555

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Należy zapoznać się z odpowiednimi kartami charakterystyki produktu.

Przechowywanie

12 miesięcy w oryginalnym, nieotwartym pojemniku przechowywanym w chłodnych, suchych warunkach w temperaturze $\leq 25^{\circ}\text{C}$. Wyższe temperatury mogą skrócić okres przydatności do użycia.

Thioflex i Fosroc są znakami handlowymi Fosroc International Limited



Wersja maszynowa pozwala na 3000 m połączenia w tym samym czasie, a aplikacja ręczna pokryłaby tylko 800 m. Zastosowanie opakowań 400 l skutkuje 20 kg mniej odpadów opakowaniowych w porównaniu z opakowaniami 5 l.



Fosroc International Limited

Drayton Manor Business Park
Coleshill Road, Tamworth,
Staffordshire B78 3XN, UK

www.fosroc.com

Important note

Produkty Fosroc są objęte gwarancją na wady materiałowe i produkcyjne i są sprzedawane zgodnie ze standardowymi Warunkami Dostawy Towarów i Usług, których kopie można uzyskać na żądanie. Podczas gdy Fosroc dokłada wszelkich starań, aby zapewnić, że wszelkie porady, zalecenia, specyfikacje lub informacje, które może podać, są dokładne i poprawne, nie może, ponieważ nie ma bezpośredniej ani ciągłej kontroli nad tym, gdzie lub w jaki sposób jego produkty są stosowane, przyjąć żadnej odpowiedzialności, bezpośrednio lub pośrednio, wynikającej z użycia jego produktów, niezależnie od tego, czy jest to zgodne z jakąkolwiek poradą, specyfikacją, zaleceniem lub informacją. Wszystkie arkusze danych Fosroc są regularnie aktualizowane. Użytkownik jest odpowiedzialny za uzyskanie najnowszej wersji.

telefon:
+44 (0)1827 262222

email:
enquiryuk@fosroc.com

