

## KARTA INFORMACYJNA SYSTEMU

# Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF

---

TEKSTUROWANA, BARWNA POSADZKA EPOKSYDOWA O WŁAŚCIWOŚCIACH PRZEWODZĄCYCH

---

## OPIS PRODUKTU

Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF jest barwnym, teksturowanym, epoksydowym systemem posadzkowym przewodzącym ładunki elektrostatyczne. Grubość posadzki ~0,6-0,8 mm.

## ZASTOSOWANIA

Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF jest stosowany jako:

- Dekoracyjny i ochronny, przewodzący ładunki elektrostatyczne, teksturowany system posadzkowy na beton i jastrychy cementowe o obciążeniach od normalnych do średnio-ciężkich.
- Posadzka w zakładach produkcyjnych w przemyśle motoryzacyjnym, elektronicznym i farmaceutycznym oraz w pomieszczeniach magazynowych.
- Szczególnie przydatna w pomieszczeniach z wrażliwym sprzętem elektronicznym, np. serwerowniach, hangarach konserwacji samolotów, pomieszczeniach ładowania akumulatorów, obszarach zagrożonych wybuchem, itp.
- Do stosowania wewnątrz pomieszczeń.

## CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Przewodzi ładunki elektrostatyczne
- Dobra odporność chemiczna i mechaniczna
- Antypoślizgowa
- Łatwa do czyszczenia
- Wodoszczelna
- Teksturowana-gładka, wykończenie półpołysk

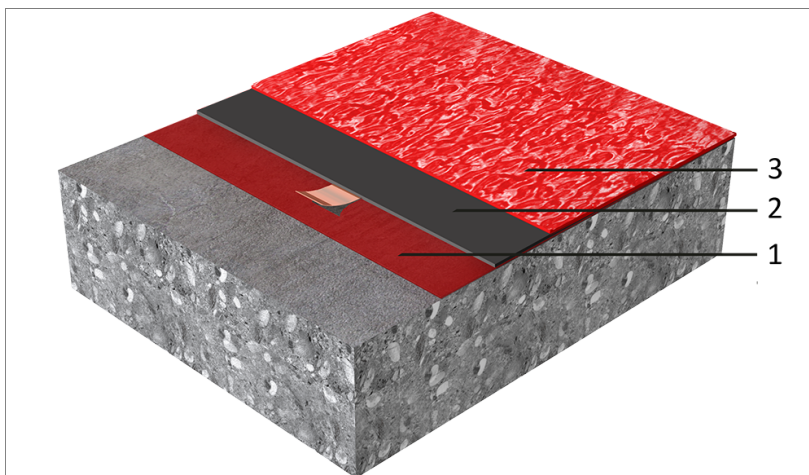
## APROBATY / NORMY

- Teksturowana, barwna powłoka epoksydowa zgodna z PN-EN 1504-2: 2004 i PN-EN 13813, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Możliwość lakierowania zgodnie z VW-standard PV 3.10.7 (substancje zwilżające farbę (PWIS)) jak silikonny, HQM GmbH, raport 14-04-14201871-6
- Antypoślizgowość zgodnie z DIN 51130, Roxeler Baustoffprüfstelle, raport nr 020109-15-6

# INFORMACJE O SYSTEMIE

## Struktura systemu

## Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF:



1. Gruntowanie + uziemienie	Sikafloor®-150/-151+ Sika® Earthing Kit
2. Przewodząca warstwa bazowa	Sikafloor®-220 W Conductive
3. Przewodząca warstwa wierzchnia	Sikafloor®-262 AS N Thixo

Opcjonalna przewodząca warstwa wierzchnia: Sikafloor®-262 AS N + 1,25 % Extender T + 2 % Sika® Thinner C  
 Powyższa konfiguracja systemu musi być kompletna i nie może być zmieniana.

Baza chemiczna	Epoksyd
Wygląd	Gładka, teksturowana (tekstura skórki pomarańczy), półpołysk
Barwa	Prawie nieograniczony wybór kolorów. Z uwagi na charakter włókien węglowych, zapewniających przewodność, nie jest możliwe zapewnienie dokładnej zgodności kolorystycznej z wzornikiem. Dla bardzo jasnych kolorów (jak żółty, pomarańczowy) efekt ten może być większy. Pod wpływem bezpośredniego promieniowania słonecznego powłoka może się odbarwić, nie ma to jednak wpływu na właściwości i funkcjonowanie powłoki.
Grubość nominalna	~ 0,6 - 0,8 mm

## INFORMACJE TECHNICZNE

Twardość Shore'a D	~ 77	(3 dni / +23 °C)	(DIN 53 505)
Odporność na ścieranie	~ 100 mg (CS 10/1000/1000)	(7 dni / +23 °C)	(DIN 53109 Test Tabera)
Wytrzymałość na ściskanie	~ 80 MPa	(28 dni / +23 °C)	(PN-EN 196-1)
Wytrzymałość na rozciąganie	~ 40 MPa	(28 dni / +23 °C)	(PN-EN 196-1)
Reakcja na ogień	B <sub>fl</sub>		(PN-EN 13501-1)
Odporność chemiczna	Materiał odporny chemicznie na działanie wielu substancji. W celu uzyskania szczegółowych informacji proszę skontaktować się z przedstawicielem firmy Sika.		
Odporność termiczna	<b>Ekspozycja*</b>	<b>Suche gorące</b>	
	Stała	+50 °C	
	Krótkotrwała maks. 7 dni	+80 °C	

Krótkotrwała wilgotne/mokre gorące\* do +80 °C gdy ekspozycja jest wyłącznie okazjonalna (np. podczas

czyszczenie parą etc.)  
\*Brak jednoczesnego obciążenia chemicznego i mechanicznego.

<b>Ocena USGBC-LEED</b>	Spełnia wymagania normy LEED EQ 4.2: Materiały niskoemisyjne: Farby i powłoki metoda SCAQMD 304-91 Zawartość LZO < 100 g/l	
<b>Właściwości antypoślizgowe</b>	R9	(DIN 51130)
<b>Właściwości elektrostatyczne</b>	Rezystancja uziemienia <sup>1</sup>	$R_g < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)
	Typowa średnia rezystancja uziemienia <sup>2</sup>	$R_g < 10^6 \Omega$ (DIN EN 1081)

<sup>1</sup> Zgodnie z IEC 61340-5-1 i ANSI/ESD S20.20.  
<sup>2</sup> Odczyty mogą różnić się w zależności od warunków otoczenia (tj. temperatury, wilgotności) i urządzeń pomiarowych.

## INFORMACJE O APLIKACJI

Zużycie	Warstwa	Produkt	Zużycie
	Gruntowanie	Sikafloor®-150/-151	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m <sup>2</sup>
	Wyrównanie (jeśli wymagane)	Zaprawa na bazie Sikafloor®-150/-151	Patrz KI dla Sikafloor®-150/-151
	Uziemienie	Sika® Earthing Kit	1 punkt uziemienia na 200 -300 m <sup>2</sup> , min. 2 na pomieszczenie
	Przewodząca warstwa bazowa	Sikafloor®-220 W Conductive	1 x 0,08 - 0,10 kg/m <sup>2</sup>
	Przewodząca warstwa wierzchnia	Sikafloor®-262 AS N Thixo lub Sikafloor®-262 AS N + 1,25 Extender T + 2% Sika® Thinner C	1 x 0,75 kg/m <sup>2</sup>

Rzeczywiste zużycie zależy od grubości powłoki. Podano wartości teoretyczne, wielkości rzeczywiste w czasie aplikacji mogą być wyższe ze względu na: porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia, itp.

<b>Temperatura otoczenia</b>	Minimum +10 °C / Maksimum +30 °C W czasie aplikacji rekomendowana temperatura otoczenia +15°C oraz wilgotność powietrza do 70%. Zawsze należy uwzględnić wymaganie dotyczące temperatury punktu rosy.		
<b>Wilgotność względna powietrza</b>	Maksimum 70%		
<b>Punkt rosy</b>	Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża i nieutwardzonej posadzki musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy, aż do całkowitego utwardzenia materiału aby zredukować ryzyko kondensacji lub wykwitów na powierzchni posadzki.		
<b>Temperatura podłoża</b>	Minimum +10 °C / Maksimum +30 °C		
<b>Wilgotność podłoża</b>	Maksimum 4% Metoda badań: Sika Tramex, metodą CM lub poprzez suszenie w piecu. Negatywny wynik testu z folią PE wg ASTM.		
<b>Czas oczekiwania / Przemalowanie</b>	Przed aplikacją Sikafloor®-220 W Conductive na Sikafloor®-150/-151 należy odczekać:		
	<b>Temperatura podłoża</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
	+10°C	24 godzin	4 dni
	+20°C	12 godzin	2 dni
	+30°C	8 godzin	1 dni
	Przed aplikacją Sikafloor®-262 AS N Thixo na Sikafloor®-220 W Conductive należy odczekać:		

Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
+10°C	26 godzin	7 dni
+20°C	17 godzin	5 dni
+30°C	12 godzin	4 dni

Podano czasy przybliżone, które mogą być inne w zależności od warunków zewnętrznych, głównie temperatury i wilgotności względnej otoczenia.

Możliwość obciążenia	Temperatura	Ruch pieszcy	Lekki ruch	Pełne utwardzenie
	+10°C	~ 30 godzin	~ 5 dni	~ 10 dni
	+20°C	~ 24 godzin	~ 3 dni	~ 7 dni
	+30°C	~ 16 godzin	~ 2 dni	~ 5 dni

Podano czasy przybliżone, które mogą być inne w zależności od warunków zewnętrznych, głównie temperatury i wilgotności względnej otoczenia.

## INFORMACJE O PRODUKCIE

<b>Pakowanie</b>	Proszę zapoznać się z poszczególnymi Kartami Informacyjnymi Produktu.
<b>Czas składowania</b>	Proszę zapoznać się z poszczególnymi Kartami Informacyjnymi Produktu.
<b>Warunki składowania</b>	Proszę zapoznać się z poszczególnymi Kartami Informacyjnymi Produktu.

## UTRZYMANIE I KONSERWACJA

W celu utrzymania wyglądu posadzki po aplikacji z powierzchni Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF należy niezwłocznie usuwać wszelkie rozlania oraz należy regularnie czyścić posadzkę przy użyciu szczotek obrotowych, myjek mechanicznych, myjek wysokociśnieniowych, technik czyszczenia i odkurzania, itp. stosując odpowiednie detergenty i woski. Stosowanie niestandardowych, agresywnych środków czyszczących lub zbyt wysokich stężeń środków czyszczących może powodować powstawanie przebarwień na powierzchni posadzki.

## DODATKOWE DOKUMENTY

### Jakość i przygotowanie podłoża

Zalecenia stosowania "Ocena stanu technicznego i przygotowanie podłoża pod systemy posadzkowe".

### Instrukcja aplikacji

Zalecenia stosowania "Przygotowanie materiałów i aplikacja systemów posadzkowych Sika".

### Konserwacja

Zalecenia stosowania "Czyszczenie i utrzymanie posadzek Sikafloor® za pomocą środków czyszczących Di-versey".

## OGRANICZENIA

- Z uwagi na charakter włókien węglowych, zapewnia-

jących przewodność, na powierzchni posadzki mogą występować nieregularności. Nie ma to jednak żadnego wpływu na funkcjonalność i właściwości posadzki.

- Nie stosować systemu Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF na podłożach niez izolowanych, na których może wystąpić znaczne ciśnienie pary wodnej.
- Nie stosować posypki na warstwie gruntującej.
- Świeżo ułożony Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF musi być chroniony przed wilgocią, kondensacją i bezpośrednim działaniem wody (deszcz), przez co najmniej 5 dni do całkowitego utwardzenia materiału.
- Aplikację przewodzącej warstwy bazowej można rozpocząć tylko jeśli warstwa gruntująca jest sucha w dotyku. W przeciwnym razie istnieje ryzyko powstania sfalowań lub pogorszenia właściwości przewodzenia.
- W pewnych warunkach ogrzewanie podłogowe w połączeniu z wysokim obciążeniem punktowym może prowadzić do odcisków na powierzchni posadzki.
- Jeżeli wymagane jest dodatkowe ogrzewanie należy używać tylko i wyłącznie elektrycznych systemów z nadmuchem. Nie należy używać nagrzewnic gazowych, olejowych, parafinowych lub innych nagrzewnic spalinowych, które wytwarzają duże ilości pary wodnej CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>O, co może negatywnie wpłynąć na wykończenie posadzki.
- Niewłaściwe zabezpieczenie szczelin i/lub pęknięć może prowadzić do uszkodzenia konstrukcji, zmniejszenia jej trwałości, pojawienia się rys odbitych oraz redukcji lub przerwania przewodzenia.

- W celu zapewnienia stabilności koloru należy upewnić się, że wierzchnia warstwa systemu Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF na całej aplikowanej powierzchni pochodzi z jednej partii produkcyjnej.
- Wyniki pomiaru systemu z teksturą skórki pomarańczy Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF mogą się różnić ze względu na nierówności powierzchni.
- Ubiór osoby wykonującej pomiary, warunki otoczenia, sprzęt pomiarowy oraz czystość posadzki mają istotny wpływ na wyniki pomiarów

Wszelkie pomierzone parametry systemu Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF podane w niniejszej Systemowej Karcie Informacyjnej (oprócz odnoszących się do raportów z badań) zostały uzyskane w poniższych warunkach:

Warunki otoczenia:	+23°C / 50% w.w.
Urządzenie do pomiaru rezystancji uziemienia:	Metriso 2000 (Warmbier) lub porównywalny
Sonda do pomiaru oporu powierzchni:	Elektroda Tripod zgodnie z DIN EN 1081

Zalecana ilość punktów pomiarowych przedstawiona została w poniższej tabeli:

Wykonana powierzchnia	Ilość punktów pomiarowych
< 10 m <sup>2</sup>	6 pomiarów
< 100 m <sup>2</sup>	10-20 pomiarów
< 1000 m <sup>2</sup>	50 pomiarów
< 5000 m <sup>2</sup>	100 pomiarów

Jeżeli wartość pomiaru w jakimś punkcie jest niższa/wyższa od wymaganej wtedy należy wykonać dodatkowy pomiar w odległości do 30 cm od tego punktu. Jeśli nowo zmierzona wartość spełnia wymagania cała powierzchnia jest do zaakceptowania. Instalacja punktów uziemienia: Proszę zapoznać się z Zaleceniami stosowania "Przygotowanie materiałów i aplikacja systemów posadzkowych Sika". Ilość punktów uziemienia: Co najmniej 2 na pomieszczenie. Ilość punktów odprowadzających ładunki z posadzki powinna zostać określona w dokumentacji technicznej.

## 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 LOKALNE

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 Systemu  
Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF  
Maj 2020, Wersja 02.01  
020811900000000002

## EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

## 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 różnicowanie 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](http://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](http://www.sika.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

SikafloorMultiDurET-14ECF-pl-PL-(05-2020)-2-1.pdf

