

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikagard® M 391

(dawniej MSeal M 391)

Powłoka epoksydowa z połyskiem przeznaczona do kontaktu z żywnością

OPIS PRODUKTU

Sikagard® M 391 jest dwuskładnikową, zawierającą 100% części stałych, powłoką epoksydową certyfikowaną do kontaktu z żywnością, zwłaszcza z żywnością stałą i olejem roślinnym. Sikagard® M 391 jest dostępna w dwóch kolorach: jasnoniebieskim i białym.

ZASTOSOWANIA

Sikagard® M 391 jest zalecany do zabezpieczania zbiorników do przechowywania oleju roślinnego, zbóż, cukru i innych stałych środków spożywczych. Prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące tych wrażliwych zastosowań.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- 100% części stałych
- Możliwość aplikacji wałkiem, pędzlem lub natryskiem bezpowietrznym
- Recepta opracowana zgodnie z limitami i ograniczeniami rozporządzenia UE nr 1895/2005 dotyczącymi NOGE i BADGE (pochodne epoksydowe).
- Oznakowanie CE zgodnie z EN 1504-2
- Nie zawiera amin aromatycznych, ftalanów ani alkoholu benzyloвого
- Certyfikowany do kontaktu z wodą pitną zgodnie z włoskim dekretem ministerialnym DM 174
- Certyfikowany zgodnie z rozporządzeniem UE 10/2011 (Komisji Europejskiej z dnia 14/1/2011) do badania migracji z następującymi płynami modelowymi:

Płyn modelowy	Rodzaj
Olej roślinny	D2
Woda pitna	-

- Ochrona powierzchniowa betonu zgodnie z normą EN 1504-2:2004, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE
- Certyfikat zgodności żywności (ISEGA)
- Raport z badań, woda pitna DM 174 6/04/2004 w 40°C (CHELAB)
- Raport z badań, woda pitna w 60°C, pierwszy, drugi i trzeci kontakt (CHELAB)

APROBATY / CERTYFIKATY

INFORMACJE O PRODUKCIE

Pakowanie	Zestaw 2,2 kg: składnik A 16 kg i składnik B 4,2 kg
Barwa	Jasnoniebieska i biała Dostępność kolorów zależna jest od aktualnego cennika.
Czas składowania	Produkt składowany w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w odpowiednich warunkach użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.
Warunki składowania	Produkt składować pod osłoną i powyżej gruntu. Chronić przed mrozem i wszystkimi źródłami wilgoci. Nie narażać na stałe działanie temperatury powyżej +30 °C. Informacje na temat bezpiecznego postępowania i magazynowania znajdują się w aktualnej Karcie Charakterystyki.
Gęstość	Składnik A: ok. 1,43 kg/dm ³ Składnik B: ok. 1,00 kg/dm ³ Mieszanka A+B: ok. 1,34 kg/dm ³
Zawartość części stałych objętościowo	100 %

INFORMACJE TECHNICZNE

Odporność na ścieranie	Utrata masy, tarcza szlifierska H22, obciążenie 1000 g, 1000 cykli	< 100 mg	(EN ISO 5470-1)
Odporność na uderzenia	Klasa II: ≥ 10 Nm		
Wytrzymałość na odrywanie	Beton	> 3 MPa (zniszczenie w betonie)	(EN 1542)
Reakcja na ogień	Klasa E _{fl}		(EN 13501-1)
Zachowanie po przyspieszonym starzeniu	Brak pęcherzy, pęknięć lub łuszczenia. Żółknięcie.		(EN 1062-11)
Przepuszczalność pary wodnej	S _D > 50 m (nieprzepuszczalny)		(EN ISO 7783-1)
Absorpcja kapilarna	< 0.1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}		(EN 1062-3)
Przenikanie wody pod ciśnieniem	Odporność na ciśnienie do- datnie	do 5 barów	(EN 12390-8)
Przenikanie wody pod ujemnym ciśnieniem	Odporność na ciśnienie ne- gatywne	do 2,5 barów	(UNI 8298-8)
	Badany w połączeniu z Sikagard®-385 EpoCem® jako materiałem gruntującym.		
Przepuszczalność CO ₂	S _D > 50 m		(EN 1062-6)

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	Składnik A: składnik B (wagowo)	3,8 : 1
	Składnik A: składnik B (objętościowo)	2,66 : 1
Zużycie	Całkowite zużycie ok. 0,6 kg/m ² w przypadku dwóch warstw.	
Grubość warstwy	Minimalna grubość suchej powłoki: 400 μm (w dwóch warstwach)	
Temperatura produktu	Minimum +10 °C / Maksimum +40 °C	

Temperatura otoczenia	Minimum +10 °C / Maksimum +40 °C
Temperatura podłoża	Minimum +10 °C / Maksimum +40 °C
Przydatność do stosowania	Okolo 60 minut (w temperaturze +21 °C i przy wilgotności względnej 60%). Wyższe temperatury lub niższa wilgotność względna skracają ten czas i odwrotnie.
Pyłosuchość	6 - 8 godzin (w temperaturze +20 °C)
Czas oczekiwania / Przemalowanie	24 do 48 godzin (w temperaturze +20 °C, czas oczekiwania zależy głównie od wilgotności względnej)
Możliwość obciążenia	Pełne utwardzenie: 7 dni (w temperaturze +20 °C)

INFORMACJE O SYSTEMIE

Systemy	Sikagard® M 391 jest główną powłoką systemu Sikagard®-6391.
Struktura systemu	System Sikagard®-6391 składa się z materiału gruntującego i powłoki ochronnej Sikagard® M 391: Standardowy materiał gruntujący: Sikagard® P 770 - materiał gruntujący Xolutec® do różnych podłoży suchych lub mokrych (ale wizualnie suchych). Alternatywny materiał gruntujący do suchych podłoży betonowych: Sika-floor® P 622 - epoksydowy materiał gruntujący do suchych podłoży mineralnych. Alternatywny materiał gruntujący do wilgotnego betonu: Sikagard®-385 EpoCem® - materiał gruntujący na bazie ECC do niechłonnych lub wilgotnych powierzchni mineralnych, narażonych na ciśnienie negatywne i osmotyczne. Powłoka ochronna (minimum 2 warstwy): Sikagard® M 391 - powłoka epoksydowa do zbiorników na olej i stałe artykuły spożywcze.

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

- Nie stosować w temperaturze poniżej +10 °C i powyżej +40 °C.
- W przypadku stosowania w magazynach żywności należy przestrzegać lokalne przepisy i wytyczne.
- Nie dodawać do materiału rozpuszczalników, piasku ani innych produktów, które mogłyby mieć wpływ na właściwości produktu.

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.

INSTRUKCJA APLIKACJI

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Gruntowanie wszystkich podłoży mineralnych jest obowiązkowe i niezbędne. W zależności od warunków i jakości podłoża dopuszczone są do stosowania następujące materiały gruntujące:

- Sikagard® P 770 - materiał gruntujący w technologii Xolutec do różnych gładkich podłoży suchych lub mokrych (ale wizualnie suchych).
- Sika-floor® P 622 - epoksydowy materiał gruntujący do suchych podłoży mineralnych.
- Sikagard®-385 EpoCem®: materiał gruntujący na bazie ECC do niechłonnych lub wilgotnych powierzchni mineralnych, narażonych na ciśnienie negatywne i osmotyczne.

Należy przestrzegać zapisów dotyczących stosowania materiałów gruntujących zawartych w Kartach Informacyjnych stosowanego produktu. Należy ściśle przestrzegać podanych tam czasów oczekiwania przed zastosowaniem Sikagard® M 391.

Przed nałożeniem materiału gruntującego konieczne jest sprawdzenie powierzchni betonowych pod kątem uszkodzeń lub zanieczyszczenia olejami, smarem lub innymi substancjami. Cały uszkodzony, kruchy lub zanieczyszczony beton należy usunąć i naprawić odpowiednimi produktami Sika. Szczegółowe informacje dotyczące przygotowania podłoża zawarto w Kartach

Informacyjnych stosowanych materiałów gruntujących.

Powierzchnie stalowe muszą być oczyszczone metodą piaskowania do klasy czystości SIS Sa 3 (SSPC - SP 5) z profilem równym stopniowi 11 wzorca chropowatości Rugotest nr 3. Na tak przygotowanych, czystych powierzchniach stalowych nie jest wymagane gruntowanie.

MIESZANIE

Sikagard® M 391 jest dostarczany w zestawach składających się z dwóch składników w odmierzonych proporcjach.

Wlać składnik B do składnika A, upewnić się że całe opakowanie składnika B zostało opróżnione i wymieszać całość za pomocą wolnoobrotowej (maks. 400 obr./min) mieszarki z odpowiednią końcówką mieszającą, aż do uzyskania jednorodnej mieszanki.

Zalecane jest mieszanie tylko takiej ilości materiału, który można zastosować podczas jego czasu przydatności do użycia. Wysokie temperatury przyspieszają utwardzanie i skracają czas przydatności do stosowania wymieszanego materiału.

APLIKACJA

Sikagard® M 391 nie zawiera amin aromatycznych ani bisfenolu F, aby zapewnić zgodność z europejskimi przepisami dotyczącymi materiałów mających kontakt z żywnością. Ograniczenia te prowadzą również do konieczności zwrócenia większej uwagi na etap aplikacji aby spełnić wymagania bezpieczeństwa żywności i trwałości.

Sikagard® M 391 wykazuje pewną wrażliwość na wilgoć atmosferyczną, szczególnie w niskich temperaturach. Dlatego ważne jest zapewnienie cyrkulacji powietrza w miejscu aplikacji w celu utrzymania wilgotności względnej poniżej 50 %. W przypadku wysokiej wilgotności, mogą wystąpić takie zjawiska jak lekkie blaknięcie i zroszenie powierzchni. Tego rodzaju defekty, wyłącznie powierzchniowe, muszą być zawsze usuwane podczas procesu mycia, przed napełnieniem zbiorników.

Aplikacja powinna odbywać się w temperaturach od +10 °C do +40 °C.

Nałożyć wymieszany materiał pędzlem, wałkiem z krótkim włosiem (zalecany wałek: nylonowy 18 mm) lub natryskiem bezpowietrznym. Zawsze należy nakładać dwie warstwy o zużyciu ok. 0.3 kg/m² na warstwę. Przestrzegać czasu oczekiwania pomiędzy warstwami. Produktu nie wolno rozcieńczać.

Zalecenia dotyczące natrysku bezpowietrznego:

Średnica dyszy	0,018 – 0,023 cali
Ciśnienie dyszy	180 – 220 bar
Współczynnik kompresji	60 : 1

Podczas pracy stosować maskę z filtrem cząstek stałych P2.

Należy wcześniej sprawdzić, czy dane urządzenie nadaje się do aplikacji natryskowej produktu.

PIELĘGNACJA

Odczekać co najmniej 2 tygodnie po zastosowaniu Sikagard® M 391 przed ponownym napełnieniem zbiorników na żywność. W okresie zimowym utrzymująca się niska temperatura może wydłużyć czas utwardzania.

Przed napełnieniem zbiorników środkami spożywczymi należy je umyć 10%-owym wodnym roztworem sody w celu zdezynfekowania powierzchni i usunięcia soli. Następnie należy dokładnie wypłukać zbiornik gorącą wodą. Proces ten może spowodować nieznaczną utratę połysku powłoki, ale nie wpływa na jej właściwości użytkowe.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia i wyposażenie umyć rozpuszczalnikami do materiałów epoksydowych bezpośrednio po użyciu. Utwardzony materiał można usunąć tylko mechanicznie.

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

Sprzedawca 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 są 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
Sikagard® M 391
Lipiec 2025, Wersja 02.02
020303000000002025

SikagardM391-pl-PL-(07-2025)-2-2.pdf

