

TECHNISCHE FICHE

Sikagard® M 790

(formerly MSeal M 790)

Een 2-componenten, uiterst chemisch bestendig, scheuroverbruggend membraan gebaseerd op Xolutec® technologie, ontworpen voor de bescherming van betonconstructies in zware omstandigheden

OMSCHRIJVING

Sikagard® M 790 is een 2-componenten, scheuroverbruggend membraan gebaseerd op Xolutec®-technologie die een hoge chemische en mechanische weerstand biedt.

Xolutec®



Durability by Design

Xolutec is een innovatieve en slimme manier om complementaire chemie te combineren. Wanneer het materiaal op de locatie wordt gemengd, wordt een onderling verbonden netwerk (XPN) gevormd, waardoor de algehele materiaaleigenschappen worden verbeterd. Door een onderling verbonden netwerk dichtheid te regelen, kunnen de eigenschappen van Xolutec worden aangepast afhankelijk van de vereiste prestatie, waardoor materialen met verschillende mate van taaheid en flexibiliteit kunnen worden samengesteld. Xolutec heeft een zeer laag gehalte aan vluchtige organische stoffen (VOS), is snel en gemakkelijk aan te brengen met zowel gespoten als manuele toepassing afhankelijk van de vereisten. Het hardt snel uit, zelfs bij lage temperaturen, waardoor de toepassingstijd wordt verkort, zodat de service snel kan worden hervat en de uitvaltijd tot een minimum wordt beperkt. Deze technologie is niet gevoelig voor vocht en toereert een breed scala aan verschillende omstandigheden op de locatie, waardoor het aantal toepassingen wordt uitgebreid en het potentieel aan vertragingen en storingen wordt verminderd. Lange onderhoudscycli en lagere levenscycluskosten verlagen de totale eigendomskosten aanzienlijk.

TOEPASSINGSGBIEDEN

Sikagard® M 790 wordt gebruikt in alle beschermingstoepassingen waarbij een hoog niveau van chemische bestendigheid vereist is.

Dit omvat:

- Afvalwaterzuiveringsinstallaties zowel bij de instroom als de uitstroomgebieden
- Pijpleidingen voor afvalwater
- Biogas productieplatformen
- Secundaire beperkingszone

Sikagard® M 790 kan toegepast worden op:

- Horizontale en verticale ondergronden
- Interne en externe zones, ook met hardrubber wielverkeer
- Beton, cementgebonden mortel of stalen ondergronden
- Gewapend beton om te beschermen tegen door carbonatie of chloriden veroorzaakte corrosie en tegen chemische aanvallen in secundaire opvangbakken in chemische of petrochemische industrie.

Neem contact op met uw Sika vertegenwoordiger voor andere toepassingen die hier niet opgelijst staan.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Gemakkelijke manuele toepassing met rol of truweel.
- Membraan uit één stuk: monolithisch - geen stukken, lassen of naden.
- Uitstekende chemische bestendigheid - inbegrepen hoge concentraties van biogeen zwavelzuur.
- Waterbestendig en bestand tegen staand water.
- Volledig gehecht aan de ondergrond: kan aangebracht worden op een breed gamma aan ondergronden mits gebruik van de juiste primer.
- Zeer vochttolerant: kan gebruikt worden op ondergronden met een hoge residuele vochtigheid.
- Hoge bestendigheid tegen koolstofdioxide diffusie:

- beschermd beton tegen wapeningscorrosie.
- Hoge scheur-, slijt-, en schokbestendigheid: Bestand tegen verkeer en gebruik in zones die blootgesteld zijn aan mechanische beschadiging.
- Robuust - maar flexibel en scheuroverbruggend.
- Duurzaam en bescherming op lange termijn.
- Thermische zetting: wordt niet zacht bij hoge temperaturen.
- Weerbestendig: bewezen onweersbui en vries/dooi bestendigheid, kan buiten toegepast worden zonder bijkomende afwerkingslaag.
- Bevat geen oplosmiddelen.
- Kan gespoten worden met geselecteerde 2-componenten spuitmachines (neem contact op met de technische dienst voor meer info).

GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-certificatie volgens EN 1504-2
- Langdurige resistentie tegen biogeen zwavelzuur corrosie (Fraunhofer Institute)
- Chemische bestendigheid volgens EN 13529
- Goede hechtsterkte en bestand tegen blazen bij omgekeerde vochtblootstelling volgens DAfStb Repair Guideline
- DIBT-goedkeuring voor gebruik in betonnen biogas faciliteiten, tanks, bunkersilo's en voor opvangzones bij de opslag en het vullen van vloeibare mest en kuilvoer (JGS).

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Sikagard® M 790 is beschikbaar in: <ul style="list-style-type: none"> Kits van 5 kg bestaande uit 1,5 kg component A en 3,5 kg component B Kits van 10 kg bestaande uit 3 kg component A en 7 kg component B Kits van 30 kg bestaande uit 9 kg component A en 21 kg component B 		
Houdbaarheid	12 maanden in ongeopende verpakking indien opgeslagen volgens onderstaande voorwaarden.		
Opslagcondities	Sikagard® M 790 moet opgeslagen worden in ongeopende, originele verpakking in droge omstandigheden aan een temperatuur tussen de 10 - 25 °C. Beschermen tegen vorst en permanente opslag boven de +30 °C.		
Kleur	Grijs en rood		
Uiterlijk / Kleur	Component A: grijze of rode vloeistof Component B: geelachtige vloeistof		
Dichtheid	Component A	ong. 1,27 g/cm ³	(EN ISO 2811-1)
	Component B	ong. 1,15 g/cm ³	
	Gemengd	ong. 1,20 g/cm ³	
Viscositeit	Gemengd product	ong. 2.800 mPas	(EN ISO 3219)

TECHNISCHE INFORMATIE

Shore D hardheid	Na 7 dagen	80	
Slijtvastheid	Taber test (verlies van massa)	194 mg	
	BCA test (verlies van dikte)	< 10 µm (= klasse AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Dynamische wrijving (test voor rubber wiel verkeer) "Stuttgarter Gerät"	evaluatie	
	20.000 cycli droog	geen afslijting van materiaal	
	20.000 cycli nat	geen afslijting van materiaal	
Impactweerstand	24,5 Nm (klasse III)		
Treksterkte	> 20 N/mm ²		
Scheuroverbruggend vermogen	Statische scheuroverbrugging		
	Bij +23 °C	> 0,50 mm (klasse A3)	(EN 1062-7)
	Bij +70 °C (droge uitharding)	> 0,25 mm (klasse A2)	
	Bij -10 °C	> 0,25 mm (klasse A2)	
	Dynamische scheuroverbrugging		

	Bij +23 °C	klasse B3.1	(EN 1062-7)
	Bij -10 °C	klasse B2	
Hechtsterkte bij trek	Droog beton na 28 d	2,9 N/mm ²	(EN 1542)
	Nat beton na 28 d	2,2 N/mm ²	(EN 13578)
	Staal (zonder primer) na 7 d	≥ 7,0 N/mm ²	(EN 12188)
Thermische resistentie	Diensttemperatuur (droog)	- 20 tot +80 °C	
	Diensttemperatuur (nat)	tot +60 °C	
Capillaire absorptie	0.0005 kg/m ² ·h ^{0,5}		(EN 1062-3)
Waterindringing onder druk	Weerstand tegen positieve waterdruk	5 bar	(EN 12390-8)
Waterindringing onder negatieve druk	Weerstand tegen negatieve waterdruk	2,5 bar	(UNI 8298-8)
Waterdampdoorlaatbaarheid	Klasse III (S _D = 126 m)		(EN ISO 7783)
Koolstofdioxidedoorlaatbaarheid	S _D = 206 m		(EN 1062-6)
Chemische bestendigheid	Raadpleeg de gedetailleerde chemische bestendigheid informatie (beschikbaar op aanvraag).		
Water resistance	Weerstand tegen osmotische druk (met Sikagard P 770 en Sikagard-385 Epocem als primers)	Geen hechtingsverlies en geen blaasvorming	
Gedrag na kunstmatige veroudering	Na 2.000 u	geen blazen, scheuren, schilfers of kleurverandering	(EN 1062-11)
Vorst/dooi- en dooizoutbestendigheid	Hechting tot beton na cyclus van dooi door zoutonderdampeling & onweer	2,7 N/mm ²	(EN 13687-1) (EN 13687-2)
Reactie bij brand	Klasse E		(EN 13501-1)

SYSTEEMINFORMATIE

Systemen	Sikagard® M 790 is een membraan/afwerkingslaag van het Sikagard®-7000 CR systeem.		
Systeemopbouw	Sikagard-7000 CR bestaat uit twee componenten: de primer Sikagard P 770 en het membraan Sikagard® M 790, beide gebaseerd op onze innovatieve Xolutec technologie. De 2 kleuren van Sikagard® M 790 - rood en grijs - laten een veilige toepassing toe zelfs in omgevingen met een slechte zichtbaarheid.		

VERWERKINGSINFORMATIE

Mengverhouding	Mengverhouding component A : component B (per gewicht)	1 : 2,33
	Mengverhouding component A : component B (per volume)	1 : 2,58
	Noteer dat component B het grootste deel is van het mengsel!	

Verbruik

Het verbruik van Sikagard® M 790 bij manuele applicatie is ongeveer 0,4 kg/m² per laag. Een minimum van 2 lagen is vereist, afhankelijk van de staat en porositeit van de ondergrond en de vereiste filmdikte. Een toepassing in 2 lagen met een totaal verbruik van ongeveer 0,8 kg/m² zal een droge filmdikte geven van ong. 0,7 - 0,8 mm. In veeleisende chemische omgevingen (b.v. industriële waterbehandelingsfaciliteiten) en/of in zware omstandigheden met hoge slijtage wordt een filmdikte aanbevolen van 1,0 tot 1,1 mm. Daarom moet een minimaal verbruik van 1,0 - 1,2 kg/m² in 2 of 3 lagen worden aangebracht.

Met specifiek spuitmateriaal, kan de toepassing tot 1 mm dikte bereikt worden in 1 laag.

Deze verbruiken zijn theoretisch en kunnen afwisselen volgens de absorptie en ruwheid van de ondergrond. Het is essentieel om representatieve tests uit te voeren op de werkplek om het juiste verbruik te evalueren.

Omgevingstemperatuur	+5 tot +35 °C	
Relatieve luchtvochtigheid	Onbeperkt, maar geen condensatiewater op het oppervlak.	
Dauwpunt	De temperatuur van de contactoppervlakken moeten ten minste 3 °C boven het dauwpunt van de omgevingstemperaturen liggen.	
Ondergrondtemperatuur	+5 tot +35 °C	
Vochtgehalte ondergrond	Onbeperkt, maar oppervlak moet zichtbaar droog zijn.	
Verwerkingstijd	Bij +10 °C	ong. 25 min.
	Bij +20 °C	ong. 20 min.
	Bij +30 °C	ong. 15 min.
Wachttijd / Overlagen	Bij + 5 °C	ong. 24 uren
	Bij +20 °C	ong. 8 uren
	Bij +30 °C	ong. 4 uren
Verwerkt product klaar voor gebruik	Blootstelling aan waterdruk bij +20 °C na	24 uren
	Volledig uitgehard bij +20 °C na	7 dagen

WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

BEPERKINGEN

- Niet toepassen aan temperaturen die lager zijn dan +5 °C en hoger dan +35 °C.
- Voeg geen oplosmiddelen, zand of andere componenten toe aan Sikagard® M 790 mengsels.
- Zorg voor een toepassing in één continue laag zonder pinholes, of oppervlaktedefecten die penetratie van chemicaliën zouden kunnen toelaten.
- Onder de invloed van sterke UV straling kan het membraan vergelen en glans verliezen; dit heeft echter geen invloed op de chemische bestendigheid en de mechanische prestaties van het materiaal.
- **Opgelet:** ongebruikte overschotten van gemengd materiaal kan leiden tot grote warmteontwikkeling in de emmer. Zorg ervoor dat u al het materiaal volledig opgebruikt!
- Bij lagere temperaturen kunnen beide componenten van Sikagard® M 790 een hogere viscositeit verkrij-

gen. Dit fenomeen heeft geen invloed op de eigenschappen van de verwerkbaarheid van het product. Het materiaal kan normaal gemengd worden.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

VERWERKINGSINSTRUCTIES

ONDERGRONDVOORBEHANDELING

Sikagard® M 790 moet aangebracht worden op gepremerde ondergronden.

Een primerlaag zal de hechting bevorderen en het verschijnen van pinholes of blazen in de uitgeharde coating vermijden. De aanbevolen primer voor Sikagard® M 790 is Sikagard® P 770.

Primer instructies: De voorbereide ondergrond moet zichtbaar droog zijn - residuele vochtigheid is onbeperkt. De temperatuur van de ondergrond moet minimaal +5 °C en maximaal +35 °C zijn. De temperatuur

TECHNISCHE FICHE

Sikagard® M 790

September 2024, Versie 05.01

020303000000002026

van de contactoppervlakken moet ten minste 3 °C boven het dauwpunt van de omgeving zijn.

Sikagard® P 770 kan aangebracht worden met een rol in één laag en het verbruik is ong. 0,25 - 0,4 kg/m². Wacht ten minste 5 uren (bij +20 °C) voordat u Sikagard® M 790 aanbrengt. We raden aan om de primer te overlagen binnen de 48 uren na zijn toepassing. Indien deze tijd overschreden wordt, neem dan eerst contact op met uw Sika vertegenwoordiger.

MENGEN

Sikagard® M 790 wordt geleverd in kits die voorverpakt zijn in de exacte mengverhoudingen. Open de 2 componenten van het product en roer eerst beide componenten apart op met een elektrische mixer aan lage snelheid (max. 400 tpm) om een uniforme consistentie te bekomen. Giet daarna de volledige inhoud van component A in de emmer van component B en meng dit met een elektrische mixer aan lage snelheid (max. 400 tpm) gedurende 90 seconden. Hou hierbij de schoep steeds onder het oppervlak van het mengsel om luchtbelvorming te vermijden.
MENG STEEDS VOLLEDIGE VERPAKKINGEN EN MENG NIET MET DE HAND!
Opgelet: ongebruikte overschotten materiaal kunnen leiden tot grote warmteontwikkeling in de emmer. Gebruik steeds alle materiaal op.

VERWERKING

Sikagard® M 790 kan aangebracht worden met een kwast of met een rol. Het wordt steeds aangeraden om de toepassing te vervolledigen met een minimum aan twee lagen. Voor een gespoten toepassing van Sikagard® M 790 gelieve de toepassingshandleiding voor Sikagard-7000 CR te raadplegen. Bij lage temperaturen vertragen chemische reacties, wat de verwerkingstijd, de open tijd en de uithardings-tijd verlengt. Hoge temperaturen versnellen dan weer chemische reacties, en dus versnellen de verwerkings-tijd, de open tijd en de uithardings-tijd evenredig. Voor een volledige uitharding moeten het materiaal, de ondergrond en de toepassingstemperatuur niet onder de minimale temperatuur vallen. De temperatuur van de contactoppervlakken moeten ten minste 3 °C boven het dauwpunt liggen. De minimale wachttijd voor de toepassing van een tweede laag is 8 uren (een nacht) bij +20 °C omgeving- en ondergrond temperatuur. We raden aan om de toepassing van de volgende laag binnen de 48 uur uit te voeren. Indien deze tijd wordt overschreden, gelieve de technische dienst van Sika te contacteren.

Sika Belgium nv
Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact
Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

REINIGING GEREEDSCHAP

Gereedschap kan gereinigd worden met een product op basis van oplosmiddel terwijl het nog nat is. Eenmaal uitgehard kan het materiaal enkel mechanisch gereinigd worden.

LOKALE BEPERKINGEN

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

WETTELIJKE INFORMATIE

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

SikagardM790-nl-BE-(09-2024)-5-1.pdf

TECHNISCHE FICHE
Sikagard® M 790
September 2024, Versie 05.01
02030300000002026