

PRODUCTINFORMATIEBLAD

Sikagard[®] M 790

(formerly MSeal M 790)

2-componenten, hoog chemisch bestendig, scheuroverbruggend membraan op basis van Xolultec[®] voor bescherming van betonnen constructies in zware omstandigheden

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikagard[®] M 790 is een 2-componenten, scheuroverbruggend membraan op basis van Xolultec[®]-technologie met een hoge chemische en mechanische weerstand en is onderdeel van het Sikagard[®]-7000 CR systeem.

Xolultec is een innovatieve en slimme manier om complementaire chemische stoffen te combineren. Wanneer het materiaal ter plekke wordt gemengd, wordt een vernet interpenetrerend netwerk (XPN) gevormd dat de algemene materiaaleigenschappen verbetert. Door de dichtheid van de vernetting te regelen, kunnen de eigenschappen van Xolultec worden aangepast aan de vereiste productprestaties, waardoor bijvoorbeeld materialen kunnen worden geformuleerd met verschillende taaiheids- en flexibiliteitsgraden. Xolultec bevat zeer weinig vluchtige organische componenten (VOC), is snel en gemakkelijk aan te brengen met zowel spuit- als handapplicatie, afhankelijk van de vereisten. Het hardt snel uit, zelfs bij lage temperaturen, waardoor de applicatietijd wordt verkort en het product snel weer in gebruik kan worden genomen en stilstand wordt geminimaliseerd. Deze technologie is niet gevoelig voor vocht en verdraagt een groot aantal verschillende omstandigheden ter plaatse, waardoor het toepassingsgebied aanzienlijk wordt vergroot en de kans op vertragingen en storingen wordt verkleind. Lange onderhoudscycli en lagere levenscycluskosten verlagen de totale eigendomskosten aanzienlijk.

TOEPASSING

Sikagard[®] M 790 wordt gebruikt in alle toepassingen als bescherming waar een hoog niveau van chemische weerstand vereist is.

Dit omvat:

- Afvalwaterzuiveringsinstallaties, zowel in de instroom- als in de uitstroomgebieden.
- Pijpleidingen voor afvalwater.
- Biogasininstallaties.
- Secundaire opvang.

Sikagard[®] M 790 kan worden aangebracht op:

- Horizontale en verticale oppervlakken.
- Binnen- en buitenoppervlakken, ook met belasting met rubberen wielen.
- Ondergronden van beton, cementmortel of staal.
- Gewapend beton, om het te beschermen tegen carbonatie of door chloride veroorzaakte corrosie en voor bescherming tegen chemische aantasting in secundaire opvangbekkens in de chemische en petrochemische industrie.

Neem contact op met uw Sika accountmanager voor andere toepassingen die hier niet worden vermeld.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Gemakkelijk handmatig aan te brengen met roller of spaan.
- Ononderbroken membraan: monolithisch - geen overlappingsen of (las)naden.
- Uitstekende chemische weerstand - waaronder tegen hoge concentraties biogeen zwavelzuur.
- Waterdicht en bestand tegen staand water.
- Volledig gebonden aan de ondergrond: kan met de juiste primer aangebracht worden op vele ondergronden.
- Vochtbestendig: kan worden aangebracht op ondergronden met hoog restvocht.
- Hoge weerstand tegen koolstofdioxidediffusie: Beschermt beton tegen betonstaalcorrosie.
- Hoge scheur-, slijt- en slagvastheid: Bestand tegen verkeersbelasting en gebruik op plaatsen die blootstaan aan mechanische beschadigingen.
- Taai - maar flexibel en scheuroverbruggend.
- Langdurige slijtvastheid en bescherming
- Thermoset: wordt niet zacht bij hoge temperaturen.
- Weerbestendig: bewezen weerstand tegen stortbuien en vorst/dooi, kan buiten worden aangebracht zonder extra topcoating.
- Bevat geen oplosmiddelen.
- Kan worden verspoten met specifieke 2-componenten spuitmachines (neem contact op met Technical Service voor meer informatie).

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- CE-certificering volgens EN 1504-2
- Langdurige weerstand tegen corrosie door biogeen zwavelzuur (Fraunhofer Instituut)
- Chemische weerstand volgens EN 13529
- Hechtsterkte en blaasvorming bij blootstelling aan omgekeerd vocht volgens DAFStb Reparatie richtlijn
- DIBt-goedkeuring voor gebruik in beton in biogasinstallaties, tanks, bunkersilo's en voor omhullingsgebieden bij opslag en vullen van vloeibare mest en kuilvoer (JGS).

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Sikagard® M 790 is verkrijgbaar in: <ul style="list-style-type: none">▪ 5 kg sets bestaande uit 1,5 kg component A en 3,5 kg component B▪ 10 kg sets bestaande uit 3 kg component A en 7 kg component B▪ 30 kg sets bestaande uit 9 kg component A en 21 kg component B		
Kleur	Grijs en rood		
Uiterlijk / kleur	Component A: grijze of rode vloeistof Component B: geelachtige vloeistof		
Houdbaarheid	12 maanden in ongeopende verpakking indien bewaard onder de hieronder vermelde opslagcondities.		
Opslagcondities	Sikagard® M 790 moet worden opgeslagen in ongeopende, originele verpakkingen onder droge omstandigheden bij temperaturen tussen 10 - 25°C bij voorkeur. Beschermen tegen vorst en geen permanente opslag boven +30 °C.		
Soortelijk gewicht	Component A	Ca. 1,27 kg/ltr	(EN ISO 2811-1)
	Component B	Ca. 1,15 kg/ltr	
	Gemengde set	Ca. 1,20 kg/ltr	
Viscositeit	Gemengd product	Ca. 2800 mPas	(EN ISO 3219)

TECHNISCHE INFORMATIE

Shore D hardheid	Na 7 dagen	80
-------------------------	------------	----

Slijtvastheid	Taber test (massaverlies)	194 mg	
	BCA-test (dikteverlies)	< 10 µm (= klasse AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Dynamische wrijving (test voor rubberwielverkeer) "Stuttgarter Gerät".	Beoordeling	
	20.000 cycli droog	Geen slijtage van materiaal	
	20.000 cycli nat	Geen slijtage van materiaal	
Impactweerstand	24,5 Nm (klasse III)		
Treksterkte	> 20 N/mm ²		
Hechttreksterkte	Droog beton na 28 dagen	2,9 N/mm ²	
	Nat beton na 28 dagen	2,2 N/mm ²	
	Staal (zonder Primer) na 7 dagen	≥ 7,0 N/mm ²	
	(EN 1542) (EN 13578) (EN 12188)		
Scheuroverbruggend vermogen	Statische scheuroverbrugging		
	Bij +23 °C	> 0,5 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		
	At +23 °C	Klass B3.1	(EN 1062-7)
	At -10 °C	Klass B2	
Reactie bij brand	Klasse E	(EN 13501-1)	
Chemische resistentie	Raadpleeg de gedetailleerde informatie over chemische weerstand (beschikbaar op aanvraag).		
Vorst- en dooizoutbestendigheid	Hechting aan beton na cycli met onderdempeling in dooizout en stortbuien	2,7 N/mm ²	
	(EN 13687-1 & EN 13687-2)		
Thermische weerstand	Service temperatuur (droog)	Minimaal - 20°C, maximaal +80 °C	
	Service temperatuur (nat)	Maximaal +60 °C	
Gedrag na kunstmatige verwerking	Na 2000 uur	geen blaasvorming, barsten of afschilferen en geen kleurverandering	(EN 1062-11)
Waterdampdoorlatendheid	Klasse III (S _p = 126 m)	(EN ISO 7783)	
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)
Doorlaatbaarheid van CO2	S _D = 206 m	(EN 1062-6)	
Water resistance	Weerstand tegen osmose (met Sikagard P 770 en Sikagard-385 Epocem als primers)	Geen hechtingverlies en geen blaasvorming	

VERWERKINGSINFORMATIE

Mengverhouding	Mengverhouding component A : component B (in gewicht)	1 : 2,33
	Mengverhouding component A : component B (in volume)	1 : 2,58
Let op: component B is het grootste deel van het mengsel!		
Verbruik	<p>Het verbruik van Sikagard® M 790 met de hand aangebracht is ongeveer 0,4 kg/m² per laag. Er zijn minimaal twee lagen nodig, afhankelijk van de conditie en porositeit van de ondergrond en de gewenste laagdikte. Een applicatie in twee lagen met een totaal verbruik van ongeveer 0,8 kg/m² geeft een droge laagdikte van ongeveer 0,7 - 0,8 mm. In omgevingen met hoge chemische eisen (bijv. industriële waterzuiveringsinstallaties) en/of in ruwe, agressieve omstandigheden wordt een droge laagdikte van 1,0 - 1,1 mm aanbevolen. Daarom moet een minimaal verbruik van 1,0 - 1,2 kg /m² in twee of drie lagen worden aangebracht.</p> <p>Met de specifieke spuitapparatuur kan de laag in één arbeidsgang worden aangebracht tot een dikte van 1 mm.</p> <p>Deze verbruiken zijn theoretisch en kunnen variëren afhankelijk van de absorptie en ruwheid van de ondergrond. Het is essentieel om op locatie representatieve proefvlakken op te zetten om het exacte verbruik te bepalen.</p>	
Omgevingstemperatuur	Minimaal +5 tot maximaal +35 °C	
Relatieve luchtvochtigheid	Niet beperkt, maar geen condens of water op het oppervlak.	
Dauwpunt	De temperatuur van de ondergrond moet minstens 3 °C boven het dauwpunt van de omgeving liggen.	
Ondergrondtemperatuur	Minimaal +5 tot maximaal +35 °C	
Vochtgehalte ondergrond	Geen beperking maar het oppervlak moet visueel droog zijn.	
Pot-life	Bij +10 °C	Circa 25 min
	Bij +20 °C	Circa 20 min
	Bij +30 °C	Circa 15 min
Wachttijd tot overlagen	Bij +5 °C	Circa 24 uur
	Bij +20 °C	Circa 8 uur
	Bij +30 °C	Circa 4 uur
Verwerkt product belastbaar na	Blootstelling aan waterdruk +20 °C	Na 24 uur
	Volledig uitgehard bij +20 °C	Na 7 dagen

SYSTEEMINFORMATIE

Systemen	Sikagard® M 790 is de membraan/toplaag van het Sikagard®-7000 CR systeem.
Systeemopbouw	Sikagard®-7000 CR bestaat uit een primer en een toplaag: de primer Sikagard® P 770 en het membraan Sikagard® M 790, beide gebaseerd op onze innovatieve Xolutec®-technologie. De twee kleuren van Sikagard® M 790, rood en grijs, maken een veilige toepassing mogelijk, zelfs in een omgeving met slecht zicht.

WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN

- Niet aanbrengen bij temperaturen onder +5 °C of boven +35 °C

- Voeg geen oplosmiddelen, zand of andere componenten toe aan Sikagard® M 790.
- Zorg ervoor dat het membraan in een ononderbroken laag wordt aangebracht en vermijd pinholes of oppervlakte defecten die het binnendringen van chemicaliën in de ondergrond kunnen vergemakkelijken.
- Onder sterke UV-belasting kan het uitgeharde membraan vergelen en glans verliezen; dit heeft echter geen invloed op de chemische weerstand en mechanische prestaties van het materiaal.
- **Opgelet:** ongebruikte resten van gemengd materiaal kunnen leiden tot een sterke warmteontwikkeling in de emmer. Gebruik al het materiaal volledig!
- Bij lagere temperaturen kunnen beide componenten van Sikagard® M 790 meer viskeus worden. Dit fenomeen heeft geen invloed op de eigenschappen of de verwerkbaarheid van het product. Het materiaal kan op een normale manier gemengd worden.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

VERWERKINGSINSTRUCTIES

VOORBEHANDELING ONDERGROND

Sikagard® M 790 moet worden aangebracht op gepriemde ondergronden.

Een primerlaag verbetert de hechting en voorkomt pinholes of blazen in de uitgeharde coating. De aanbevolen primer voor Sikagard® M 790 is Sikagard® P 770.

Primer instructies: De voorbehandelde ondergrond moet zichtbaar droog zijn, er is geen limiet aan de hoeveelheid restvocht. De temperatuur van de ondergrond moet minimaal +5 °C en maximaal +35 °C zijn. De temperatuur van de contact oppervlakken moet minstens 3 °C boven de omgevingsdauwpunt temperatuur liggen.

Sikagard® P 770 kan met de rol in één laag aangebracht worden en heeft een verbruik van ca. 0,25 - 0,4 kg/m². Wacht minstens 5 uur (bij + 20°C) alvorens Sikagard® M 790 aan te brengen. We raden aan om de primer binnen 48 uur na het aanbrengen af te werken. Neem contact op met uw Sika accountmanager als deze tijd wordt overschreden.

MENGEN

Sikagard® M 790 wordt geleverd in sets die zijn verpakt in de exacte mengverhouding. Open de twee componenten van het product en meng de afzonderlijke componenten kort met een mechanische menger en spatel op lage snelheid (max. 400 tpm) om een uniforme consistentie te verkrijgen.

Giet vervolgens de volledige inhoud van component A in de container van component B en meng met een mechanische menger en spatel op lage snelheid (max. 400 tpm) gedurende 90 seconden. Schraap verschillende keren over de zijkanten en de bodem van het blik om ervoor te zorgen dat het mengsel volledig gemengd is. Houd de bladen van de mixer ondergedompeld in de coating om te voorkomen dat er luchtballen in komen.

Meng geen deelverpakkingen en meng niet met de hand!

Let op: ongebruikte resten gemengd materiaal kunnen leiden tot een sterke warmteontwikkeling in de emmer. Gebruik altijd al het gemengde materiaal volledig.

VERWERKING

Sikagard® M 790 kan worden aangebracht met een kwast of roller. Het wordt altijd aanbevolen om de applicatie in minimaal twee lagen uit te voeren.

Voor het verspuiten van Sikagard® M 790 verwijzen we naar onze toepassingshandleiding voor Sikagard®-7000 CR.

Bij lage temperaturen worden de chemische reacties vertraagd; dit verlengt de potlife, open tijd en uithardingstijden. Hoge temperaturen versnellen de chemische reacties, waardoor de potlife, open tijd en uithardingstijden korter worden. Voor volledige uitharding mogen de materiaal-, ondergrond- en applicatietemperatuur niet onder het minimum komen. De temperatuur van de contactoppervlakken moet ten minste 3 °C boven de dauwpunttemperatuur liggen.

De minimale wachttijd voor het aanbrengen van de tweede laag is 8 uur ('s nachts) bij +20 °C omgevings- en ondergrondtemperatuur. We raden aan om de volgende laag binnen 48 uur aan te brengen. Als deze tijd wordt overschreden, neem dan contact op met Technical Service.

REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Gereedschap kan worden gereinigd met een oplosmiddelhoudend reinigingsmiddel terwijl het nog nat is. Na uitharding kan het materiaal alleen mechanisch worden verwijderd.

LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

WETTELIJKE KENNISGEVING

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 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 eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

Sika Nederland B.V.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82

Productinformatieblad

Sikagard® M 790
December 2024, Version 05.02
02030300000002026