

## PRODUKTDATABLAD

# Sikagard® M 790

(tidligere MSeal M 790)

2-komponent, kemikalieresistent og revneoverbyggende membran på basis af Xolutec®-teknologi, til beskyttelse af betonkonstruktioner også i stærkt belastede miljøer

### PRODUKTBEKRIVELSE

Sikagard® M 790 er en 2-komponent, revneoverbyggende membran på basis af Xolutec®-teknologi, der giver høj kemisk og mekanisk resistens.

## Xolutec®



### Durability by Design

Xolutec® er en innovativ og intelligent metode til at kombinere komplementære kemikalier. Når materialet blandes på stedet, dannes et tværbundet, interpenetrerende netværk (XPN), der forbedrer materialets generelle egenskaber. Ved at justere Xolutec®-teknologien, kan produktens egenskaber ændres og målrettes aktuelle anvendelse. Der kan f.eks. vælges materialeformuleringer med forskellige grader af sejhed og fleksibilitet. Xolutec® har et meget lavt indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC), og er hurtigt at påføre både manuelt og med sprøjte. Materialet hærdner hurtigt selv ved lave temperaturer. Det betyder kortere udførelsesfase og hurtig genoptagelse af driften.

Teknologien er ikke sensitiv over for fugt og kan anvendes under mange forskellige og krævende arbejdsforhold, hvilket giver større fleksibilitet ved planlægning og udførelse, og kan være med til at begrænse forsinkelser og fejl. Lange vedligeholdelsesintervaller og lavere livscyklusomkostninger, reducerer samtidig de samlede udgifter for ejeren væsentligt.

### ANVENDELSE

Sikagard® M 790 anvendes til beskyttelse, hvor der kræves en høj grad af kemisk resistens:

- Rensningsanlæg
- Kloakerør
- Biogasanlæg
- Tankgårde

Sikagard® M 790 kan påføres på:

- Horisontale og vertikale underlag
- Indvendige og udvendige arealer
- Underlag af beton, cementbaseret mørtel og stål
- Armeret beton til beskyttelse mod karbonatisering og kloridangreb, og til beskyttelse mod kemiske angreb i tankgårde i den kemiske industri

Kontakt Sika Teknisk Service vedrørende anvendelsesområder, som ikke er nævnt her.

### EGENSKABER

- Let manuel påføring med rulle eller gummiskrabere
- Ingen overlapninger, svejsninger eller sømm
- God kemisk resistens – inkl. høje koncentrationer af biogen svovlsyre
- Vandtæt og resistent over for stående vand
- Fuld vedhæftning til underlaget: kan påføres på en række underlag med egnet grunder
- Fugttolerant: kan påføres underlag med høj restfugtighed
- Høj resistens over for kuldioxidiffusion: Beskytter betonen mod armeringskorrosion

- Høj rive-, slid- og slagstyrke: Tåler trafik og anvendelse på arealer, der er udsat for mekanisk påvirkning
- Robust, men fleksibel og revneoverbyggende
- Termisk stabil: Bliver ikke blød ved høje temperaturer
- Vejrresistent: dokumenteret frost/tø resistens. Kan påføres udendørs uden ekstra topcoating (vil dog gulne)
- Indeholder ikke opløsningsmidler
- Kan sprøjtepåføres med udvalgte 2-komponente sprøjteanlæg (kontakt Sika Teknisk Service for vejledning)

## GODKENDELSER / STANDARDER

- CE Certification according to EN 1504-2
- Long-term resistance to biogenic sulfuric acid corrosion resistance (Fraunhofer Institute)
- Chemical Resistance according to EN 13529
- Kemikalieresistens iht. EN 13529
- Bond Strength and blistering if exposed to reverse moisture according to DAfStb Repair Guideline
- DIBt-Approval for use in concrete in biogas facilities, tanks, bunker silos and for containment areas in storage and filling of liquid manure and silage (JGS)

## PRODUKTINFORMATION

<b>Emballage</b>	Sikagard® M 790 fås i: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5 kg sæt : 1,5 kg komponent A og 3,5 kg komponent B.</li> <li>▪ 10 kg sæt: 3 kg komponent A og 7 kg komponent B.</li> <li>▪ 30 kg sæt: 9 kg komponent A og 21 kg komponent B.</li> </ul> 5 kg sæt er lagervare.		
<b>Holdbarhed</b>	12 måneder efter produktionsdato		
<b>Opbevaringsforhold</b>	Sikagard® M 790 opbevares tørt og ved temperaturer mellem +10 °C og +25 °C i original emballage. Beskyttes mod frost. Må ikke opbevares permanent ved temperaturer over +30 °C.		
<b>Farve</b>	Grå og rød		
<b>Udseende/farve</b>	Komp. A: grå eller rød væske Komp. B: gullig væske		
<b>Densitet</b>	Komp. A	ca. 1,27 g/cm <sup>3</sup>	(EN ISO 2811-1)
	Komp. B	ca. 1,15 g/cm <sup>3</sup>	
	Brugsklar blanding	ca. 1,2 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Viskositet</b>	Brugsklar blanding	ca. 2800 mPas	(EN ISO 3219)

## TEKNISK INFORMATION

<b>Shore D hårdhed</b>	Efter 7 dage	80	
<b>Slidstyrke</b>	Taber test (massetab)	194 mg	
	BCA test (tab af lagtykkelse)	< 10 µm (= Klasse AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Dynamisk friktion (test af gummi-hjul) "Stuttgarter Gerät"	Vurdering	
	20.000 cyclusser våd	Ingen slid af materiale	
	20.000 cyclusser tør	Ingen slid af materiale	
<b>Modstandsdygtighed overfor tryk</b>	24.5 Nm (klasse III)		
<b>Trækstyrke</b>	> 20 N/mm <sup>2</sup>		
<b>Revneoverbyggende egenskaber</b>	Statisk revneoverbygning		
	ved +23 °C	> 0,5 mm (klasse A3)	(EN 1062-7)
	ved +70 °C (tør)	> 0,25 mm (klasse A2)	
	ved -10 °C	> 0,25 mm (klasse A2)	
	Dynamisk revneoverbygning		
	ved +23 °C	klasse B3.1	(EN 1062-7)
	ved -10 °C	klasse B2	

Aftræksstyrke	tør beton efter 28 dage	2.9 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1542)
	våd beton efter 28 dage	2.2 N/mm <sup>2</sup>	(EN 13578)
	stål (uden Primer) efter 7 dage	≥ 7.0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12188)
Termisk modstandsdygtighed	Temperatur (tørt)	- 20 til +80 °C	
	Temperatur (vådt)	op til +60 °C	
Kapillær absorption	0,0005 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	(EN 1062-3)	
Vandindtrængen under tryk	Modstandsdygtig overfor positivt vandtryk	5 bar	(EN 12390-8)
Vandindtrængen under negativt tryk	Modstandsdygtig overfor negativt vandtryk	2.5 bar	(UNI 8298-8)
Gennemtrængelighed for vanddamp	Klasse III (S <sub>D</sub> = 126 m)	(EN ISO 7783)	
Gennemtrængelighed for CO <sub>2</sub>	S <sub>D</sub> = 206 m	(EN 1062-6)	
Kemisk modstandsdygtighed	Se liste over kemikalieresistens (tilgængelig ved forespørgsel).		
Vandmodstandsdygtighed	Modstandsdygtig overfor osmotisk tryk (med Sikagard® P 770 og Sikagard-385® Epocem som primer)	Ingen ændring i vedhæftningsstyrke og ingen blæredannelse	
Reaktion efter kunstig vejrpåvirkning	Efter 2000 timer	ingen blæredannelse, revnedannelse eller afskalning	(EN 1062-11)
Fryse tøj modstand med tøsalt	Vedhæftning til beton efter cyklusser med tøsalt og torden (EN 13687-1 & EN 13687-2)	2.7 N/mm <sup>2</sup>	
Brandklasse	Klasse E	(EN 13501-1)	

## SYSTEM INFORMATION

Systemer	Sikagard® M 790 er membranen/topcoaten i Sikagard®-7000 CR systemet.		
System struktur	Sikagard®-7000 CR består af 2 forskellige produkter: Primer Sikagard® P 770 og membranen Sikagard® M 790, begge baseret på den innovative Xolotec® teknologi. De 2 farver i Sikagard® M 790 – grå og rød – muliggør en sikker påføring selv i miljøer med dårligt lys.		

## ANVENDELSE

Blandingsforhold	Brugsklar blanding komp. A :	1 : 2,33
	komp. B (vægt)	
	Brugsklar blanding komp. A : komp. B (volumen)	1 : 2,58
	Bemærk venligst, at komp. B er den største komponent af blandingen!	
Forbrug	Forbruget af Sikagard® M 790 (hånd påført) er ca. 0,4 kg/m <sup>2</sup> pr. lag. Der skal påføres mindst to lag, afhængigt af underlagets tilstand og porøsitet samt den krævede lagtykkelse. Ved påføring i to lag med et samlet forbrug på ca. 0,8 kg/m <sup>2</sup> opnås en tør filmtykkelse på ca. 0,7 – 0,8 mm. I meget ekstreme kemiske miljøer (fx. rensningsanlæg) og/eller ved stort overfladeslid, anbefales en tør filmtykkelse på 1,0 – 1,1 mm. Til dette skal der bruges 1,0 - 1,2 kg i to eller tre lag. Med specielt sprøjteudstyr kan påføring på op til 1 mm tykkelse udføres i et lag.	
	Disse forbrugsværdier er teoretiske og kan variere alt efter underlagets sugeevne og ruhed. Det er vigtigt at gennemføre forsøg på byggepladsen til vurdering af det nøjagtige forbrug.	

Arbejdstemperatur	+5 til +35 °C	
Relativ luftfugtighed	Ikke begrænset, men ingen kondensering af vand på overfladen.	
Dugpunkt	Temperaturen på underlaget skal være mindst 3 °C over dugpunktet.	
Temperatur på underlaget	+5 til +35 °C	
Fugtindhold i underlaget	Ikke begrænset, men overfladen skal være synligt tør.	
Potlife	ved +10 °C	ca. 25 min
	ved +20 °C	ca. 20 min
	ved +30 °C	ca. 15 min
Ventetid / genbehandling	ved +5 °C	ca. 24 timer
	ved +20 °C	ca. 8 timer
	ved +30 °C	ca. 4 timer
Klar til brug	Tåler vandtryk ved +20 °C efter	24 timer
	Fuldt hærdet ved +20 °C efter	7 dage

## BEMÆRK

Alle tekniske data på dette produkt er baseret på laboratorietests. De faktiske forhold varierer og er udenfor vores kontrol.

## SUPPLERENDE OPLYSNINGER

- Må ikke anvendes ved temperaturer under +5 °C eller over +35 °C.
- Tilsæt ikke opløsningsmidler, sand eller andre komponenter til Sikagard® M 790-blandinger.
- Sørg for at påføringen udføres i et kontinuerligt lag uden porer eller overfladedefekter, der kan fremme indtrængning af kemikalier i underlaget.
- Ved stærk UV-stråling kan den hærdede membran gulne. Dette har dog ingen indflydelse på materialets kemikalieresistens eller mekaniske styrke.
- OBS: ubrugt blandet materiale kan føre til en høj varmeudvikling i spanden. Brug altid alt blandet materiale helt op inden udløb af potlife.
- Lave temperaturer kan medføre, at begge komponenter i Sikagard® M 790 bliver mere tyktflydende. Dette fænomen påvirker ikke produktets egenskaber eller brugbarhed. Materialet kan blandes som normalt.

## MILJØ, SUNDHED OG SIKKERHED

Dette produkt er en artikel som defineret i artikel 3 i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH). Det indeholder ingen stoffer, der er beregnet til at blive frigivet fra artiklen under normale eller med rimelighed forventede brugsbetingelser. Et sikkerhedsdatablad efter artikel 31 i samme regulering er ikke nødvendigt for at bringe produktet på markedet, ved transport eller for at bruge det. For sikker brug skal instruktionerne i produktdatabladet følges. Baseret på nuværende viden indeholder dette produkt ikke SVHC (stoffer med meget stor bekymring) som anført i bilag XIV til REACH-forordningen eller på kandidatlisten offentliggjort af Det Europæiske Kemikalieagentur i koncentrationer over 0,1% (w/w)

Produktdatablad  
Sikagard® M 790  
September 2024, Version 05.01  
02030300000002026

## INSTRUKTION

### FORBEREDELSE AF UNDERLAGET

Sikagard® M 790 skal påføres en primet overflade.

En primer forbedrer vedhæftningen og forhindrer dannelsen af porer eller blærer i den hærdede belægning. Den anbefalede primer til Sikagard® M 790 er Sikagard® P 770. Anvisninger herunder er uddrag af produktdatabladet for Sikagard® P 770. Anvisninger i gældende produktdatablad for Sikagard® P 770 skal følges i deres helhed.

**Instruktion for priming:** Underlaget skal være synligt tørt – der er ingen grænseværdi for restfugt. Underlagets temperatur skal være min. +5 °C and max. +35 °C. Temperaturen på underlaget skal være mindst 3 °C over dugpunktet.

Sikagard® P 770 kan påføres med rulle i ét lag, og forbruget er ca. 0,25-0,4 kg/m<sup>2</sup>. Vent mindst 5 timer og højst 48 timer (ved + 20° C) før påføring af Sikagard® M 790. Hvis genbehandlingstiden overskrides kontakt Sika Teknisk Service.

### BLANDING

Sikagard® M 790 leveres i emballageenheder med komponenterne færdigpakket i korrekt blandingsforhold.

Åbn begge komponenter, og bland kort de enkelte komponenter med egnet langsomtgående blandemaskine (maks. 400 o/min.) for at opnå en ensartet konsistens. Hæld hele indholdet af komponent A i beholderen med komponent B, og bland med egnet langsomtgående blandemaskine (ca. 400 o/min.) i 90 sekunder. Skrab siderne og bunden af beholderen flere gange for at sikre, at alt materiale kommer med. Hold mikserbladene nedsænket i materialet for at undgå, at der dan-

nes bobler.

Bland kun hele emballageenheder, og bland ikke manuelt med hånd.

**OBS:** ubrugt blandet materiale kan føre til en høj varmeudvikling i spanden. Brug altid alt blandet materiale helt op inden udløb af potlife.

## ANVENDELSE

Sikagard® M 790 kan påføres med pensel eller rulle. Det anbefales, at man altid påfører mindst to lag.

**Ved sprøjtepåføring af Sikagard® M 790 henvises til påføringsmanualen for Sikagard®-7000 CR.**

Materialets hærdestid påvirkes af omgivelses-, materiale- og underlags-temperaturen. Ved lave temperaturer forsinkes de kemiske reaktioner. Derfor forlænges også potlife, åbentid og hærdetider. Ved højere temperaturer accelereres de kemiske reaktioner, og potlife, åbentid og hærdetid afkortes tilsvarende. For at opnå fuld hærkning må materiale-, underlags- og forarbejdningstemperaturen ikke komme ned under minimumtemperaturen. Temperaturen på underlaget skal være mindst 3 °C over dugpunktet.

Den korteste ventetid før påføring af andet lag er 8 timer (fra den ene dag til den anden) ved en omgivelses- og underlagstemperatur på +20 °C. Max. ventetid er 48 timer. Hvis dette tidsrum overskrides, bedes du kontakte kontakt Sika Teknisk Service.

## RENGØRING AF VÆRKTØJ

Værktøj kan rengøres med et opløsningsmiddel, så længe materialet ikke er hærdet. Er materialet hærdet, kan det kun fjernes mekanisk.

## LOKALE RESTRIKTIONER

Bemærk, som følge af specifikke lokale regler og restriktioner kan den anbefalede anvendelse for produktet variere fra land til land. Se venligst det landespecifikke datablad.

## JURIDISK BEMÆRKNING

Enhver oplysning om eller forslag til brug af Sika's produkter, som vi enten skriftligt eller mundtligt har givet til købere eller slutbrugere af produktet er afgivet i god tro efter vore egne erfaringer og baseret på godkendt praksis og det teknologiske og videnskabelige erkendelsesniveau på tidspunktet for meddelelse af sådanne forslag eller oplysninger, som er afgivet uden garanti af nogen art, og som ikke medfører noget yderligere ansvar for Sika Danmark A/S ud over, hvad der måtte fremgå af den til grund liggende salgsaftale. Det er købers eller slutbrugers ansvar selv at undersøge eller på anden måde at fastslå, at vore produkter er egnede til den påtænkte brug og i øvrigt at sørge for, at produkterne opbevares og anvendes på korrekt måde i overensstemmelse med meddelte forskrifter og under hensyn til konkrete forhold, således at skader eller mindre tilfredsstillende resultater undgås. Enhver ordre er alene accepteret og enhver leverance alene effektueret i henhold til Sika Danmark A/S's generelle salgs- og leveringsbetingelser, som forudsættes bekendt og accepteret, men i øvrigt udleveres på forlangende. Vore udsendte kataloger opdateres ikke systematisk. Nærværende datablad er udelukkende til brug i Danmark. Værdier angivet i nærværende datablad skal betragtes som vejledende, med mindre andet er angivet.

Sika Danmark A/S

Hirsemarken 5

3520 Farum

Tlf. +45 48 18 85 85

www.sika.dk



Produkt datablad

Sikagard® M 790

September 2024, Version 05.01

02030300000002026

SikagardM790-da-DK-(09-2024)-5-1.pdf