

PRODUKTDATABLAD

Sikagard® M 790

(tidligere MSeal M 790)

2-komponent, meget kjemikalieresistent, riss-overbyggende membran basert på Xolutec®-teknologi til vanntetting og beskyttelse av betongkonstruksjoner under ekstreme forhold



PRODUKTBESKRIVELSE

Sikagard® M 790 er en 2-komponent, riss-overbyggende membran basert på Xolutec®-teknologi, som sikrer høy kjemisk og mekanisk resistens.

Xolutec er en innovativ og smart måte å kombinere komplementære kjemiske sammensetninger på. Når materialet blandes på stedet, dannes et kryssbundet interpenetrerende nettverk (XPN) som forbedrer materialets samlede egenskaper. Ved å kontrollere kryssbindingsgrad kan egenskapene til Xolutec justeres avhengig av ønsket produktprestasjon, for eksempel kan dette muliggjøre formulering av materialer med varierende grad av styrke og fleksibilitet. Xolutec har et svært lavt innhold av flyktige organiske forbindelser (VOC), er rask og enkel å påføre med både sprøyte og håndapplikasjon avhengig av krav. Det herder raskt selv ved lave temperaturer, noe som reduserer påføringstiden og dermed muliggjør rask ferdigstillelse, og minimerer nedetid. Denne teknologien er ikke følsom for fuktighet og er robust i forhold til varierende stedlige forhold, noe som i stor grad utvider bruksområdet og reduserer potensialet for forsinkelser og feil. Lange vedlikeholdssykluser og lavere livssyklus-kostnader reduserer de totale drifts-/vedlikeholdskostnadene betydelig.

BRUKSOMRÅDER

Sikagard® M 790 benyttes til vanntetting hvor det er behov for en høy kjemisk og mekanisk resistens bl.a for:

- Renseanlegg både i innløp- og avløpomsråder
- Kloakkrør
- Biogass-anlegg
- Sekundære magasiner

Sikagard® M 790 kan påføres på:

- Horisontale og vertikale underlag
- Innvendige og utvendige arealer
- Underlag av betong, sementbasert mørtel og stål
- Armert betong som beskyttelse mot karbonatisering eller kloridangrep, og til beskyttelse mot kjemiske angrep i sekundære magasiner i kjemisk og petrokjemisk industri.

Kontakt din lokale Sika-representant for andre anvendelser som ikke er nevnt her.

PRODUKTEGENSKAPER

- Enkel håndpåføring med rull eller gummi-sparkel
- Kontinuerlig membran: Monolittisk – ingen overlapp, sveisepunkter eller skjøter
- Utmerket kjemisk resistens – inkludert høyere konsentrasjoner av biogene svovelsyrer
- Vanntett og resistent ved eksponering mot stående vann
- Full heft til underlaget: Kan påføres på en rekke typer underlag ved anvendelse av passende primer
- Fukttolerant: Kan påføres underlag med høy rest-fuktighet
- Høy resistens mot karbondioksyd-diffusjon: Beskytter betongen mot armeringskorrosjon
- Høy rive-motstand / slitasjemotstand, samt slag-seighet: Tåler trafikkering og anvendelse på arealer utsatt for mekanisk påvirkning.
- Robust hardhet, men samtidig fleksibel og risseoverbyggende
- Langtids-bestandighet/ beskyttelse. Reduserer rissdannelse.
- Termisk stabil: Mykner ikke ved høye temperaturer

- Værstabil: Verifisert styrtregn-motstand, samt fryse-/tine motstand. Kan påføres utendørs uten ekstra toppforsegling
- Inneholder ikke løsemidler
- Kan påføres maskinelt med egnet 2-komponent sprøytemaskin (Kontakt vår tekniske kundeservice for veiledning).

GODKJENNELSER / STANDARDS

- CE-sertifisering i henhold til EN 1504-2
- Langtidsbestandighet mot biogen svovelsyre-korrosjon (Fraunhofer Institute)
- Kjemisk bestandighet i henhold til EN 13529
- Vedheftsstyrke og blæredannelse ved eksponering mot omvendt fuktighet i henhold til DAFStb reparasjonsveiledning.
- DIBt-godkjenning for bruk på betong i biogassanlegg, tanker, bunkersiloer og for oppsamlingsområder forlagring og fylling av flytende gjødsel og ensilasje (JGS).

PRODUKTINFORMASJON

Forpakning	Sikagard® M 790 leveres i: ▪ 5 kg forhåndsdosert emballasje (sett): 1.5 kg Komp. A og 3.5 kg Komp. B ▪ 10 kg forhåndsdosert emballasje (sett): 3 kg Komp. A og 7 kg Komp. B ▪ 30 kg forhåndsdosert emballasje (sett): 9 kg Komp. A og 21 kg Komp. B		
Farge	Grå og rød		
Utseende/farge	Komp. A: grå eller rød væske Komp. B: gul-aktig væske		
Holdbarhet	12 måneder i uåpnet emballasje (spann) såfremt korrekt lagring.		
Lagringsforhold	Sikagard® M 790 må lagres tørt og i uåpnet, original emballasje ved temperaturer mellom 10 - 25° C. Beskyttes mot frost, og unngå permanent lagring i temperaturer høyere enn +30 °C.		
Tetthet	Komp. A	ca. 1.27 g/cm ³	(EN ISO 2811-1)
	Komp. B	ca. 1.15 g/cm ³	
	Blandet	ca. 1.2 g/cm ³	
Viskositet	Blandet produkt	ca. 2800 mPas	
	(EN ISO 3219)		

TEKNISK INFORMASJON

Shore D Hardhet	Etter 7 døgn	80	
Slitestyrke	"Taber" test (/masse-tap)	194 mg	
	BCA test (tykkelse-tap)	< 10 µm (= klasse AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Dynamisk friksjon (test for gummi-hjuls trafikk) "Stuttgarter Gerät"	Evaluering	
	20.000 sykluser (tørr)	ingen abrasjon av material	
	20.000 sykluser (våt)	ingen abrasjon av material	
Slagmotstand	24.5 Nm (klasse III)		
Strekfasthet	> 20 N/mm ²		
Vedheftsstyrke	tørr betong etter 28d	2.9 N/mm ²	
	våt betong etter 28d	2.2 N/mm ²	
	stål (uten primer) ved 7d	≥ 7.0 N/mm ²	
	(EN 1542) (EN 13578)		
	(EN 12188)		
Rissoverbyggende egenskaper	Statisk riss-overbygging		

	Ved +23 °C	> 0.5 mm (klasse A3)	(EN 1062-7)
	Ved +70 °C (tørr herding)	> 0.25 mm (klasse A2)	
	Ved -10 °C	> 0.25 mm (klasse A2)	
	Dynamisk riss-overbygging		
	Ved +23 °C	klasse B3.1	(EN 1062-7)
	Ved -10 °C	klasse B2	
Brannmotstand	Klasse E	(EN 13501-1)	
Kjemisk bestandighet	Se detaljert kjemisk resistensliste (tilgjengelig ved forespørsel)		
Salt-frost motstand	Vedheft til betong etter sykluser nedsenket i tinesalt-løsning & styrtregn-sykluser	2.7 N/mm ²	
	(EN 13687-1 & EN 13687-2)		
Termisk resistens	Brukstemperatur (tørr)	- 20 til +80 °C	
	Brukstemperatur (våt)	opptil +60 °C	
Egenskaper etter kunstig værpåvirkning	Etter 2000 t.	ingen blæredannelse, opprissing eller av-flassing; farge-forandring	(EN 1062-11)
Gjennomtrenglighet for vanndamp	Klasse III (S _D = 126 m)	(EN ISO 7783)	
Kappilæropptak	0.0005 kg/m ² ·h ^{0.5}		(EN 1062-3)
Vanngjennomtrenging ved trykk	Resistens mot positivt vanntrykk	5 bar	(EN 12390-8)
Vanngjennomtrenging ved negativ trykk	Resistens mot negativt vanntrykk	2.5 bar	
	(UNI 8298-8)		
Gjennomtrenglighet for CO2	S _D = 206 m	EN 1062-6)	
Vannmotstand	Motstand mot osmotisk trykk (med Sikagard P 770 og Sikagard-385 Epocem som primer-sjikt)	Ikke vedhefts-tap eller blæredannelse	

BRUKSINFORMASJON

Blandingsforhold	Blandeforhold Komp. A : Komp.B (vekt)	1 : 2.33
	Blandeforhold Komp. A : Komp.B (volum)	1 : 2.58
	Vennligst observer at komp. B utgjør den største andel av blandingen!	
Forbruk	Forbruket av Sikagard® M 790 ved håndpåføring er omtrent 0,4 kg/m² per strøk. Minimum to strøk er nødvendig, avhengig av underlagets tilstand og porøsitet, samt ønsket film-tykkelse. En to-strøks påføring med et totalt forbruk på cirka 0,8 kg/m² vil gi en tørr film-tykkelse på omtrent 0,7 – 0,8 mm. I miljøer med høye kjemiske krav (f.eks. industrielle avløps-/renseanlegg) og/eller ved krevende, abrasive forhold, anbefales en tørr filmtykkelse på 1,0 - 1,1 mm. Derfor må et minimumsmengde på 1,0 - 1,2 kg/m² i to eller tre sjikt påføres. Med spesifisert type sprøyteutstyr kan påføring av opptil 1 mm tykkelse fullføres i ett strøk. Disse forbrukstallene er teoretiske og kan variere i henhold til underlagets absorpsjon og ruhet. Det er viktig å utføre representative forforsøk på	

stedet for å evaluere det eksakte forbruket.

Lufttemperatur	+5 til +35 °C	
Relativ luftfuktighet	Ikke begrenset, men unngå kondens av vann på overflaten.	
Duggpunkt	Temperaturen på kontaktflatene må være minst 3 °C høyere enn den omgivende duggpunktstemperaturen.	
Overflatetemperatur	+5 til +35 °C	
Fukttinnhold i underlaget	Ikke begrenset, men overflaten må være synlig tørr.	
Brukstid	ved +10 °C	ca. 25 min
	ved +20 °C	ca. 20 min
	ved +30 °C	ca. 15 min
Ventetid / Topplag	ved +5 °C	ca. 24 hours
	ved +20 °C	ca. 8 hours
	ved +30 °C	ca. 4 hours
Påført Produkt Klar til Bruk	Eksposering mot vanntrykk ved +20 °C etter	24 timer
	Full herding ved +20 °C etter	7 døgn

SYSTEMINFORMASJON

Systemer	Sikagard® M 790 er membran / toppforsegling, og del av Sikagard®-7000 CR systemoppbygning.	
Systemstruktur	Sikagard®-7000 CR består av to komponenter: primeren Sikagard® P 770 og membranen Sikagard® M 790, begge basert på vår innovative Xolotec®-teknologi. De to fargene på Sikagard® M 790 – rød og grå – gjør det mulig å påføre produktet sikkert, selv i miljøer med dårlige lysforhold.	

PRODUKTDATAGRUNNLAG

Alle tekniske data i dette produktatabladet er basert på laboratorietester. Faktiske målte data kan avvike på grunn av omstendigheter utenfor vår kontroll.

BEGRENSNINGER

- Ikke påfør ved temperaturer under +5 °C eller over +35 °C.
- Ikke tilsett løsemidler, sand eller andre komponenter til Sikagard® M 790-blandinger.
- Sørg for påføring i et kontinuerlig lag for å unngå luftlommer eller overflate-defekter som kan resultere i kjemikalieinntrengning til underlaget.
- Under sterk UV-stråling kan den herdede membranen bli gul og miste glans; dette påvirker imidlertid ikke den kjemiske motstanden eller den mekaniske ytelsen til materialet.
- **Merk:** Ubrukte rester av blandet materiale kan føre til kraftig varmeutvikling i bøtten. Bruk opp alt materiale fullstendig!
- Lavere temperaturer kan gjøre begge komponentene til Sikagard® M 790 mer viskøse. Dette fenomenet påvirker ikke materialets egenskaper eller bearbeidbarhet. Materialet kan blandes som normalt.

ØKOLOGI, HELSE OG SIKKERHET

For informasjon og råd om sikker håndtering, lagring og avhending av kjemiske produkter, skal brukerne forholde seg til siste sikkerhetsdatablad om produktet inneholder fysiske, økologiske, toksikologiske og andre sikkerhetsrelaterte data .

Forordning (EC) nr. 1907/2006 (REACH) - Obligatorisk opplæring

Fra 24. august 2023 kreves tilstrekkelig opplæring før industriell eller profesjonell bruk av dette produktet. For mer informasjon og en lenke til treningen, gå inn på

<https://nor.sika.com/no/Kunnskapsportalen/REACH-Sikkerhetstrening.html>.



BRUKERVEILEDNING

FORBEHANDLING AV UNDERLAGET

Sikagard® M 790 må påføres på primerbehandlede underlag. En primerstrøk vil forbedre vedheften og forhindre dannelse av luftlommer eller bobler i det herdede belegget. Den anbefalte primeren for Sikagard® M 790 er Sikagard® P 770.

Primer-instruksjoner: Det forberedte underlaget skal være synlig tørt – det er ingen begrensning for resterende fuktighet. Underlagstemperaturen må være minimum +5 °C og maksimum +35 °C. Temperaturen på kontaktflatene må være minst 3 °C høyere enn den omgivende duggpunktstemperaturen. Sikagard® P 770 kan påføres med rull i ett lag, og forbruket er ca. 0,25 - 0,4 kg/m². Vent i minst 5 timer (ved +20 °C) før Sikagard® M 790 påføres. Vi anbefaler å belegge primeren innen de neste 48 timene etter påføring. Hvis dette tidsrommet overskrides, vennligst kontakt din lokale tekniske Sika-representant.

BLANDING

Sikagard® M 790 leveres i forhåndsdosert emballasje (sett) med eksakt blandingsforhold. Åpne de to komponent-emballasjene, og bland opp kortvarig enkeltkomponentene med en mekanisk drill påmontert blandevisp på lav hastighet (maks. 400 rpm) for å oppnå en jevn konsistens. Hell deretter hele innholdet av komp. A i beholderen med komp. B og bland med en mekanisk drill påmontert blande-visp på lav hastighet (maks. 400 rpm) i 90 sekunder. Skrap nedover på sidene og bunnen av beholderen flere ganger for å sikre fullstendig blanding. Hold vispe-bladene helt nedsenket i massen for å unngå inndriving av luftbobler under blande-prosess. Bland kun hele sett, og unngå å blande for hånd! **Merk:** Ubrukte rester av blandet materiale kan føre til kraftig varmeutvikling i bøtten. Bruk alltid opp alt blandet materiale fullstendig.

INSTALLASJON

Sikagard® M 790 kan påføres med pensel eller rull. Det anbefales alltid å fullføre påføringen i minst to sjikt. For sprøyteapplikasjon av Sikagard® M 790, vennligst se vår påføringsmanual for Sikagard®-7000 CR. Ved lave temperaturer bremses de kjemiske reaksjonene ned; dette forlenger "pot-life" (åpentid) og herdetid. Høye temperaturer fremskynder de kjemiske reaksjonene, noe som reduserer pot-life (åpentid) og herdetid tilsvarende. For å oppnå full herding må materialet, underlaget og applikasjonstemperaturen ikke falle under minimumstemperaturen. Temperaturen på kontaktflatene må være minst 3 °C høyere enn den omgivende duggpunktstemperaturen. Minimum ventetid før påføring av andre lag er 8 timer (eller over natt) ved +20 °C omgivelses- og underlagstemperatur. Vi anbefaler å fullføre påføringen av det etterfølgende laget innen 48 timer. Hvis dette tidsrommet overskrides, vennligst kontakt vår tekniske service.

RENGJØRING AV VERKTØY

Verktøy kan rengjøres med løsemiddelbasert rengjøringsmiddel mens det fortsatt er vått. Når materialet er herdet, kan det kun fjernes mekanisk.

LOKALE REGLER

Vennligst bemerk at som et resultat av lokale bestemmelser kan egenskapene til dette produktet variere fra land til land. Vennligst konferer lokale produktdata-blad for eksakt beskrivelse av bruksområder og egenskaper.

JURIDISK INFORMASJON

Denne informasjonen, og i særdeleshet anbefalingene i forbindelse med anvendelse av Sika-produkter er gitt i god tro, basert på Sikas inneværende kunnskap og erfaring med produktene når de er riktig lagret, behandlet og anvendt under normale forhold i h.t. Sikas anbefalinger. Opplysningene gjelder kun for utførelsen(e) og produkt (er) uttrykkelig referert til her. Ved endringer i utførelsesparametrene, for eksempel endringer i underlag etc., eller i tilfelle av en annerledes utførelse, ta kontakt med Sikas Tekniske service før bruk av våre produkter. Informasjonen i dette dokumentet fritar ikke brukeren av produktene fra å teste dem for det tiltenkte formålet og hensikten. Enhver ordre aksepteres i henhold til Sikas gjeldende salgs- og leveringsbetingelser. Brukere skal alltid forholde seg til sist oppdaterte versjon av produktdatablad og sikkerhetsdatablad for det aktuelle produktet. Kopier av sist oppdaterte versjon finnes på Sika Norge AS' nettsider: www.sika.no

Sika Norge AS
Sanitetsveien 1
2013 Skjetten
Postboks 71, 2026 Skjetten
Tlf.: +47 67 06 79 00
E-post: kundeservice@no.sika.com
www.sika.no



Produktdatablad
Sikagard® M 790
Mai 2025, Versjon 07.01
02030300000002026

SikagardM790-no-NO-(05-2025)-7-1.pdf

