

FIȘĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI

Sikagard® M 790

(Anterior MSeal M 790)

Membrană bicomponentă pe bază de Xolutec®, foarte rezistentă la substanțe chimice, cu proprietăți de preluare a fisurilor, pentru protecția structurilor de beton în condiții dificile

DESCRIEREA PRODUSULUI

Sikagard® M 790 este o membrană bicomponentă de acoperire a fisurilor, bazată pe tehnologia Xolutec®, care oferă o rezistență chimică și mecanică ridicată.

Xolutec este o modalitate inovatoare și inteligentă de a combina substanțe chimice complementare. Atunci când materialul este amestecat la fața locului, se formează o rețea interpenetrantă reticulată (XPN) care îmbunătățește proprietățile generale ale materialului. Prin controlul densității de reticulare, proprietățile Xolutec pot fi ajustate în funcție de performanța necesară a produsului, de exemplu, acest lucru permite formularea de materiale cu diferite grade de duritate și flexibilitate. Xolutec are un conținut foarte scăzut de componente organice volatile (VOC), este rapid și ușor de aplicat, atât prin pulverizare, cât și manual, în funcție de cerințe. Se întărește rapid chiar și la temperaturi scăzute, reducând timpul de aplicare, permițând astfel repunerea rapidă în funcțiune și minimizarea timpilor morți. Această tehnologie nu este sensibilă la umiditate și tolerează o mare varietate de condiții diferite de amplasare, extinzând considerabil fereastra de aplicare și reducând potențialul de întârzieri și defecțiuni. Ciclurile lungi de întreținere și costurile reduse ale ciclului de viață reduc semnificativ costul total de proprietate.

UTILIZĂRI

Sikagard® M 790 este utilizat în toate aplicațiile de protecție în care este necesar un nivel ridicat de rezistență chimică.

Aceasta include:

- Stații de tratare a apelor reziduale atât în zonele de intrare, cât și în cele de ieșire.
- Conducte și guri de vizitare pentru efluenți de canalizare.
- Instalații de biogaz.

- Bazine de tratare secundare în industria chimică și petrochimică.

Sikagard® M 790 poate fi aplicat pe:

- Straturi suport orizontale și verticale.
- Zone interne și externe, expuse, de asemenea, traficului cu roți de cauciuc.
- Substraturi din beton sau mortar cimentos, precum și suprafețe din oțel*.

Contactați reprezentantul Sika local pentru orice alte aplicații care nu sunt enumerate aici.

* numai pe suprafețe mici (de exemplu, prize de țevi sau elemente de instalare în rezervoare de beton)

CARACTERISTICI/AVANTAJE

- Aplicare manuală ușoară cu rola sau pensula.
- Poate fi aplicat prin pulverizare cu mașini de pulverizare cu 2 componente selectate (vă rugăm să contactați serviciul nostru tehnic pentru detalii).
- Membrană continuă: monolitică - fără rosturi, suduri sau cusături.
- Rezistență chimică excelentă - inclusiv concentrații ridicate de acid sulfuric biogen.
- Impermeabil și rezistent la apă stătătoare.
- Complet lipit de substrat: poate fi aplicat pe o gamă largă de substraturi cu amorsa adecvată.
- Tolerant la umiditate: poate fi aplicat ca parte componentă a sistemului Sikagard®-7000 CR pe substraturi cu umiditate reziduală ridicată.
- Rezistență ridicată la difuzia dioxidului de carbon: Protejează betonul împotriva carbonatării.
- Barieră excelentă împotriva difuziei ionilor de clorură: Protejează betonul armat împotriva coroziunii armăturilor.
- Rezistență ridicată la rupere, abraziune și impact: Rezistă la trafic și poate fi utilizat în zone expuse la uzură mecanică.
- Dur - dar flexibil și rezistent la fisuri.
- Durabilitate și protecție pe termen lung.
- Termorezistent: nu se înmoaie la temperaturi ridicate.

- Rezistent la intemperii: rezistență dovedită la ploi torențiale și îngheț/dezghet, poate fi aplicat în exterior fără strat de acoperire suplimentar.
- Nu conține solvenți, COV scăzut.

APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- Certificat CE conform SR EN 1504-2.
- Rezistența la coroziune cu acid sulfuric biogenic a Sikagard®-7000 CR, Fraunhofer, Raport de testare nr. 20241010A
- Rezistență chimică în conformitate cu SR EN 13529
- Testare privind capacitatea aderenței la stratul suport cât și împotriva fenomenului de bășicare în cazul expunerii la umiditate inversă în conformitate în conformitate cu Ghidul de reparații DAFStb
- DIBt-Aprobare pentru utilizarea în beton în instalații de biogaz, rezervoare, silozuri buncăr și pentru zonele de izolare în depozitarea și umplerea gunoierului de grajd lichid și a silozului (JGS).
- Determinarea permeabilității la metan (7000 CR Methandurchlässigkeit, Fachlaboratorium für Permeationsprüfung Wiebaden)
- Reacția la foc SR EN 13501-1, Sikagard® P 770 + Sikagard® M 790, GHENT, Raport de testare nr. CR 24-0756-01

INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Ambalare	Sikagard® M 790 este disponibil în ▪ Kituri de 5 kg compuse din 1,5 kg partea A și 3,5 kg partea B ▪ Kituri de 30 kg compuse din 9 kg partea A și 21 kg partea B		
Culoare	Gri și roșu		
Aspect/Culoare	Partea A: lichid gri sau roșu Partea B: lichid gălbui		
Termen de valabilitate	12 luni în găleți nedeschise dacă sunt depozitate în condițiile de depozitare menționate mai jos.		
Condiții de depozitare	Sikagard® M 790 trebuie depozitat în recipientele originale, nedeschise, în condiții uscate, de preferință la temperaturi cuprinse între 10 - 25° C. Protejați de îngheț și nu depozitați permanent peste +30 °C.		
Densitate	Componenta A	~1,27 kg/l	(EN ISO 2811-1)
	Componenta B	~1,15 kg/l	
	Mixat	~1,2 kg/l	
Vâscozitate	Produs amestecat	~2800 mPas	(EN ISO 3219)

INFORMAȚII TEHNICE

Duritate în grade Shore D	<u>După 7 zile</u>	~80	(EN ISO 868)
Rezistență la abraziune	Testul Taber (pierdere de masă)	360 mg	(EN ISO 5470-1)
	Test BCA (pierdere de grosime)	< 50 μm (clasa AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Frecarea dinamică (test pentru traficul cu roți de cauciuc) "Stuttgarter Gerät"	Evaluare	
	20.000 de cicluri uscate	fără abraziune a materialului	
	20.000 de cicluri umede	fără abraziune a materialului	
Rezistența la impact	10 Nm (clasa II)		(EN ISO 6272-1)
Rezistența la întindere	> 20 N/mm ²		

Aderența prin încercarea la smulgere	beton uscat după 28d	> 2,9 N/mm ²	
	beton umed după 28d	> 2,2 N/mm ²	
	oțel (fără grund) după 7 zile	≥ 7,0 N/mm ²	
	(SR EN 1542) (SR EN 13578) (SR EN 12188)		
Capacitate de preluare fisuri	Punți statice pentru fisuri		
	La +23°C	> 0,5 mm (clasa A3)	(EN 1062-7)
	La +70 °C (întărire uscată)	> 0,25 mm (clasa A2)	
	La -10°C	> 0,25 mm (clasa A2)	
	Capacitate de preluare a fisurilor dinamice		
	La +23°C	Clasa B3.1	(EN 1062-7)
	La -10°C	Clasa B2	
Reacție la foc	Clasa B _{fi} -S1	(SR EN 13501:1)	
Rezistența chimică	Vă rugăm să consultați diagrama detaliată a rezistenței chimice (disponibilă la cerere).		
Rezistența la sărurile de dezghețare	Aderența la beton după cicluri cu imersie în sare de degivrare & umezeală; cicluri cu ploaie torențială	> 2,7 N/mm ²	
	(SR EN 13687-1 & SR EN 13687-2)		
Rezistența termică	Temperatura de serviciu (mediu uscat)	-20 °C până la +80 °C	
	Temperatura de serviciu (mediu umed)	până la +60 °C	
Comportament după climă artificială	După 2000 h	fără bășicare, crăpături sau sfărâmare; schimbare de culoare	(EN 1062-11)
Permeabilitate la vapori de apă	Clasa II (S _D = 41,5 m)	(SR EN ISO 7783)	
Absorbție capilară	≤ 0,0005 kg·m ² ·h ^{0,5}	(EN 1062-3)	
Penetrarea apei sub presiune	Rezistența la presiunea pozitivă a apei	5 bari	(EN 12390-8)
Penetrarea apei sub presiune negativă	Rezistența la presiunea negativă a apei	2,5 bari	
	(SR EN UNI 8298:8)		
Permeabilitate la dioxid de carbon	S _D = 533 m	(SR EN 1062:6)	
Water resistance	Rezistență la presiunea osmotică (cu Sikagard® P 770 și Sikagard®-385 EpoCem® ca amorse)	Fără pierderi de aderență și fără formarea de bule	

INFORMAȚII DE APLICARE

Raport de amestec	Raport de amestec Partea A : Partea B (în greutate)	1 : 2,33
	Raport de amestec Partea A : Partea B (în volum)	1 : 2,58
	Vă rugăm să rețineți că partea B este cea mai mare parte a amestecului!	

Consum

Consumul de Sikagard® M 790 aplicat manual este de aproximativ 0,4 kg/m² pe strat. Sunt necesare cel puțin două straturi, în funcție de starea și porozitatea substratului și de grosimea peliculei solicitată. O aplicare în două straturi cu un consum total de aproximativ 0,8 kg/m² va oferi o grosime a peliculei uscate de aproximativ 0,7 - 0,8 mm. În medii cu cerințe chimice ridicate (de exemplu, stații industriale de tratare a apelor reziduale) și/sau în condiții dure, abrazive, se recomandă o grosime a peliculei uscate de 1,0 - 1,1 mm. Prin urmare, trebuie aplicat un consum minim de 1,0 - 1,2 kg/m² în două sau trei straturi.

Cu ajutorul echipamentului specific de pulverizare, aplicarea unei grosimi de până la 1 mm poate fi realizată într-un singur strat.

Aceste consumuri sunt teoretice și pot varia în funcție de absorbția și rugozitatea substratului. Este esențial să se efectueze teste reprezentative la fața locului pentru a evalua consumul exact.

Temperatura ambientală a aerului	+5 °C până la +35 °C	
Umiditatea relativă a aerului	fără restricții, dar fără condens pe suprafață	
Punct de rouă	Temperatura suprafețelor de contact trebuie să fie cu cel puțin 3 °C peste temperatura ambientală a punctului de rouă.	
Temperatura suportului	+5 °C până la +35 °C	
Durata de viață a amestecului	la +10 °C	25 minute
	la +20 °C	20 minute
	la +30 °C	15 minute
Timp de așteptare / Reacoperire	la +5 °C	24 ore
	la +20 °C	8 ore
	la +30 °C	4 ore
Produsul aplicat este utilizabil după	Expunerea la presiunea apei la +20 °C după	24 ore
	Complet polimerizat la +20 °C după	7 zile

INFORMAȚII DESPRE SISTEM

Sisteme	Sikagard® M 790 este Membrana/Topcoat al sistemului Sikagard®-7000 CR.	
Structura sistemului	Sikagard®-7000 CR constă din două componente: amorsa Sikagard® P 770 și membrana Sikagard® M 790, ambele bazate pe tehnologia inovatoare Xolutec®.	
	Cele două culori ale Sikagard® M 790 - roșu și gri - permit o aplicare sigură chiar și în medii cu vizibilitate redusă.	

SURSA VALORILOR DECLARATE

Toate datele din prezenta Fișă Tehnică se bazează pe teste de laborator. Datele efectiv măsurate, pot varia din cauza unor circumstanțe independente de controlul nostru.

LIMITĂRI

- **Numai pentru uz profesional!**
- Nu se aplică la temperaturi sub +5 °C și nici peste +35 °C.
- Nu adăugați solvenți, nisip sau alte componente la amestecurile Sikagard® M 790.
- Asigurați-vă că aplicați un strat continuu, evitând gă-

urile sau defectele de suprafață care pot facilita pătrunderea substanțelor chimice în substrat.

- Sub acțiunea radiațiilor UV, membrana întărită se poate îngălbeni și își poate pierde luciul; acest lucru nu are însă nicio influență asupra rezistenței chimice și performanței mecanice a materialului.
- **Atenție:** resturile neutilizate de material amestecat pot duce la o dezvoltare puternică a căldurii în găleată. Utilizați complet tot materialul!
- Temperaturile scăzute pot face ca ambele componente ale Sikagard® M 790 să devină mai vâscoase. Acest fenomen nu afectează proprietățile sau lucrabilitatea produsului. Materialul poate fi amestecat în mod normal.

INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII

Pentru informații și recomandări cu privire la manipulare, stocarea și eliminarea în condiții de siguranță a produselor chimice, utilizatorii vor consulta cea mai recentă versiune a Fișei cu Date de Securitate a produsului, care conține informații de ordin fizic, ecologic și toxicologic, precum și alte date referitoare la siguranță.

Pentru informații și recomandări cu privire la manipulare, stocarea și eliminarea în condiții de siguranță a produselor chimice, utilizatorii vor consulta cea mai recentă versiune a Fișei cu Date de Securitate a produsului, care conține informații de ordin fizic, ecologic și toxicologic, precum și alte date referitoare la siguranță.

INSTRUCȚIUNI DE APLICARE

PREGĂTIREA SUPORTULUI

Substraturi minerale sau de beton

Pe aceste substraturi Sikagard® M 790 necesită o amorsă.

Amorsarea va îmbunătăți aderența și va preveni apariția găurilor sau a bulelor în stratul întărit. Amorsa recomandată pentru Sikagard® M 790 este Sikagard® P 770.

Instrucțiuni de amorsare: Substratul pregătit trebuie să fie vizibil uscat - nu există nicio limită a umidității reziduale. Temperatura substratului trebuie să fie de minimum +5 °C și maximum +35 °C. Temperatura suprafețelor de contact trebuie să fie cu cel puțin 3 °C peste temperatura ambientală a punctului de rouă.

Sikagard® P 770 poate fi aplicat cu rola într-un singur strat și consumul său este de aproximativ 0,25 - 0,4 kg/m². Așteptați cel puțin 5 ore (la + 20 °C) înainte de a aplica Sikagard® M 790. Recomandăm acoperirea amorsei în termen de 48 de ore de la aplicarea acesteia. Dacă acest timp este depășit, vă rugăm să contactați reprezentantul tehnic Sika local.

Vă rugăm să consultați PDS-ul Sikagard® P 770 pentru mai multe detalii.

Oțel

Suprafețele din oțel trebuie să fie sablate la un finisaj SA 2½ înainte de aplicarea produsului. Nu este necesar un strat de amorsă pentru aplicarea Sikagard® M790 pe oțel.

Temperatura substratului trebuie să fie de minimum +5 °C și maximum +35 °C. Temperatura suprafețelor de contact trebuie să fie cu cel puțin 3 °C peste temperatura ambientală a punctului de rouă.

AMESTECARE

Sikagard® M 790 este furnizat în kituri de lucru care sunt preambalate în raportul exact de amestecare. Deschideți cele două părți ale produsului și amestecați

componentele individuale cu un burghiu mecanic și o paletă la viteză mică (max. 400 rpm) pentru a obține o consistență uniformă.

Apoi se toarnă întregul conținut al părții A în recipientul părții B și se amestecă cu un burghiu mecanic și o paletă la viteză mică (max. 400 rpm) timp de 90 de secunde. Raclați de mai multe ori pereții și fundul recipientului pentru a asigura amestecarea completă. Păstrați paletele mixerului scufundate în strat pentru a evita introducerea de bule de aer.

Nu amestecați parțial și nu amestecați manual!

Atenție: resturile neutilizate de material amestecat pot duce la o dezvoltare puternică a căldurii în găleată. Utilizați întotdeauna complet tot materialul amestecat.

APLICARE

Sikagard® M 790 poate fi aplicat cu pensula sau cu rola. Se recomandă întotdeauna să se completeze aplicarea în minimum două straturi.

Pentru aplicarea prin pulverizare a Sikagard® M 790, consultați Procedura de aplicare pentru Sikagard®-7000 CR.

La temperaturi scăzute, reacțiile chimice sunt încetinite; acest lucru prelungește durata de viață a amestecului, timpul de lucru și timpul de întărire. Temperaturile ridicate accelerează reacțiile chimice, astfel încât durata de viață a amestecului, timpul de lucru și timpii de întărire sunt scurtați în consecință. Pentru o întărire completă, temperatura materialului, a substratului și a aplicației nu trebuie să scadă sub temperatura minimă. Temperatura suprafețelor de contact trebuie să fie cu cel puțin 3 °C peste temperatura ambientală a punctului de rouă.

Timpul minim de așteptare înainte de aplicarea celui de-al doilea strat este de 8 ore (peste noapte) la o temperatură ambientală și a substratului de +20 °C. Vă recomandăm să finalizați aplicarea stratului următor în termen de 48 de ore. Dacă acest timp este depășit, vă rugăm să contactați serviciul nostru tehnic.

CURĂȚAREA SCULELOR

Unelte pot fi curățate cu un detergent pe bază de solvent în timp ce sunt încă umede. Odată întărit, materialul poate fi îndepărtat numai mecanic.

RESTRICȚII LOCALE

Vă rugăm să țineți seamă că performanțele produsului pot varia de la țară la țară, din cauza regulamentelor și normativelor locale. Vă rugăm să consultați Fișa Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

PREVEDERI LEGALE

Informațiile și în mod special recomandările privind aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika, sunt furnizate cu bună credință, în baza cunoștințelor actuale și a experienței Sika și sunt valabile atunci când produsul este depozitat corespunzător, manipulat și aplicat în condiții normale și în conformitate cu recomandările Sika. În practică, diferențele de material și de sub-

strat, precum și condițiile concrete din teren, sunt de așa manieră încât, nici o garanție în raport cu vandabilitatea sau utilizarea într-un anume scop a produsului și nici o altă responsabilitate decurgând din orice analogie valabilă nu pot fi deduse din prezentele informații, din alte recomandări scrise sau din sfaturile oferite în cadrul consilierii. Utilizatorul produsului trebuie să verifice conformitatea acestuia în vederea aplicării pentru atingerea scopului propus. Sika își rezervă dreptul de a aduce modificări caracteristicilor produselor sale. Se vor respecta drepturile de proprietate ale terților. Toate comenzile sunt acceptate în concordanță cu condițiile generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.

S.C. Sika Romania S.R.L.

Str. Izvor, Nr. 92-96, Clădirea FORUM III,
Et. 7
050564, București, Sectorul 5
Tel. +40 21 317 3338
office@ro.sika.com
www.sika.ro

Fișă Tehnică a produsului

Sikagard® M 790

August 2025, Versiune 07.01
020303000000002026

SikagardM790-ro-RO-(08-2025)-7-1.pdf