

SCHEMA DATI PRODOTTO

Sikagard® M 790

(formerly MSeal M 790)

Membrana impermeabilizzante a tecnologia Xolutec, classe A3 crack bridging, non a solvente ad alta resistenza chimica, per cemento armato e acciaio.

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikagard® M 790 è una membrana bicomponente crack-bridging basata sulla tecnologia Xolutec® che fornisce elevata resistenza chimica e meccanica.

Xolutec è un modo innovativo e intelligente di combinare sostanze chimiche complementari. Quando il materiale viene miscelato sul posto, si forma una rete interpenetrante reticolata (XPN) che migliora le proprietà compressive del materiale. Controllando la densità di reticolazione, le proprietà di Xolutec possono essere regolate a seconda delle prestazioni del prodotto richieste, ad es. ciò consente la formulazione di materiali con vari gradi di tenacità e flessibilità. Xolutec ha un bassissimo contenuto di componenti organici volatili (VOC), è facile e veloce da applicare sia a spruzzo che a mano a seconda delle esigenze. Polimerizza rapidamente anche a basse temperature, riducendo i tempi di applicazione consentendo così un rapido ritorno in servizio e minimizzando i tempi di inattività. Questa tecnologia non è sensibile all'umidità e tollera un'ampia varietà di diverse condizioni del sito, ampliando notevolmente la finestra di applicazione e riducendo il rischio di ritardi e guasti. Lunghi cicli di manutenzione e minori costi del ciclo di vita riducono significativamente il costo totale di proprietà.

IMPIEGHI

Sikagard® M 790 è utilizzato in tutte le applicazioni di protezione in cui è richiesto un elevato livello di resistenza chimica.

Ciò comprende:

- Impianti di trattamento delle acque reflue sia nella zona di afflusso che di deflusso
- Condotture degli effluenti delle acque reflue
- Impianti di biogas
- Contenimento secondario

Sikagard® M 790 può essere applicato su:

- Supporti orizzontali e verticali.
- Aree interne ed esterne, anche con traffico su ruote gommate.
- Supporti in calcestruzzo, malta cementizia o acciaio. Cemento armato per proteggerlo dalla corrosione indotta dalla carbonatazione o dai cloruri e per la protezione dagli attacchi chimici nei contenitori di contenimento secondario nelle industrie chimiche e petrolchimiche.

Contatta il tuo rappresentante Sika locale per qualsiasi altra applicazione non elencata qui.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Facile applicazione a mano con rullo o spatola
- Membrana continua: monolitica – senza sovrapposizioni, saldature o cuciture
- Eccellente resistenza chimica, comprese alte concentrazioni di acido solforico biogenico.
- Impermeabile e resistente all'acqua stagnante.
- Completamente aderente al supporto: può essere applicato su un'ampia gamma di substrati con l'apposito primer.
- Resistente all'umidità: può essere applicato su supporti con elevata umidità residua.
- Elevata resistenza alla diffusione dell'anidride carbonica: protegge il calcestruzzo dalla corrosione delle armature.
- Elevata resistenza allo strappo, all'abrasione e agli urti: resiste al traffico e all'uso in aree esposte a danni meccanici.
- Resistente, ma flessibile e in grado di coprire le crepe.
- Durata e protezione a lungo termine
- Termoindurente: non rammolisce alle alte temperature.
- Resistente alle intemperie: provata resistenza ai temporali e al gelo/disgelo, può essere applicata all'esterno senza rivestimento superiore aggiuntivo.
- Non contiene solventi.

Scheda Dati Prodotto

Sikagard® M 790

Settembre 2024, Version 05.01

02030300000002026

- Può essere applicato a spruzzo con macchine a spruzzo bicomponenti selezionate (contattare il nostro servizio tecnico per i dettagli)

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Certificazione CE secondo EN 1504-2
- Resistenza a lungo termine alla resistenza alla corrosione dell'acido solforico biogenico (Istituto Fraunhofer)
- Resistenza chimica secondo EN 13529
- Forza di adesione e formazione di vesciche se esposto a umidità inversa secondo le linee guida di riparazione DAFStb
- Approvazione DIBt per l'uso nel calcestruzzo in impianti di biogas, serbatoi, silos bunker e per aree di contenimento in stoccaggio e riempimento di liquame e insilato (JGS).

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Imballaggio	Sikagard® M 790 è disponibile in <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kit da 5 kg composti da 1,5 kg di Parte A e 3,5 kg di Parte B ▪ Kit da 10 kg composti da 3 kg di Parte A e 7 kg di Parte B ▪ Kit da 30 kg composti da 9 kg di Parte A e 21 kg di Parte B 		
Durata di conservazione	12 mesi in secchi chiusi se conservato nelle condizioni di conservazione sotto indicate.		
Condizioni di immagazzinamento	Sikagard® M 790 deve essere conservato in contenitori originali non aperti, in condizioni asciutte, preferibilmente a temperature comprese tra 10 e 25° C. Proteggere dal gelo e dal magazzinaggio a temperature superiori a +30 °C..		
Colore	grigio o rosso		
Aspetto / Colore	Parte A: liquido grigio o rosso Parte B: liquido giallastro		
Densità	Parte A	approx. 1.27 g/cm ³	(EN ISO 2811-1)
	Parte B	approx. 1.15 g/cm ³	
	Mixed	approx. 1.2 g/cm ³	
Viscosità	Mixed	approx. 2800 mPas	(EN ISO 3219)

INFORMAZIONI TECNICHE

Durezza Shore D	Dopo 7 giorni	80
Resistenza all'abrasione	Taber test (perdita di massa)	194 mg
	BCA test (perdita di spessore)	< 10 µm (= classe AR 0,5)
	Attrito dinamico (test per il traffico su ruote in gomma) "Stuttgarter Gerät"	passa
	20.000 cicli asciutti	nessuna abrasione del materiale
	20.000 cicli bagnati	
Resistenza all'urto	24.5 Nm (classe III)	
Resistenza a trazione	> 20 N/mm ²	

Capacità di fare ponte su fessure	Crack bridging Statico		
	A +23 °C	> 0.5 mm (classe A3)	(EN 1062-7)
	A +70 °C (stagionatura a secco)	> 0.25 mm (classe A2)	
	A -10 °C	> 0.25 mm (classe A2)	
	Crack bridging Dinamico		
	A +23 °C	class B3.1	(EN 1062-7)
	A -10 °C	class B2	
Adesione per trazione	calcestruzzo asciutto dopo 28 giorni	2.9 N/mm ²	
	calcestruzzo fresco dopo 28 giorni	2.2 N/mm ²	
	acciaio (senza Primer) dopo 7 giorni	≥ 7.0 N/mm ²	
	(EN 1542) (EN 13578) (EN 12188)		
Resistenza termica	Temperatura di servizio (secco)	da - 20 a +80 °C	
	Temperatura di servizio (bagnato)	fino a +60 °C	
Assorbimento capillare	0.0005 kg/m ² ·h ^{0,5}		(EN 1062-3)
Resistenza alla pressione idrostatica positiva	Resistenza alla pressione positiva dell'acqua	5 bar	(EN 12390-8)
Resistenza alla pressione idrostatica negativa	Resistenza alla pressione negativa dell'acqua	2.5 bar	
	(UNI 8298-8)		
Permeabilità al vapore acqueo	Classe III (S _D = 126 m)		(EN ISO 7783)
Permeabilità alla CO2	S _D = 206 m		EN 1062-6)
Resistenza chimica	Fare riferimento alle informazioni dettagliate sulla resistenza chimica (disponibili su richiesta).		
Water resistance	Resistenza alla pressione osmotica (con Sikagard P 770 e Sikagard-385 Epocem come primer)	Nessuna perdita di adesione e nessuna formazione di bolle	
Comportamento dopo invecchiamento artificiale	Dopo 2000 ore	nessuna formazione di vesciche, screpolature o desquamazione; cambiamento di colore	(EN 1062-11)
Resistenza ai sali nei cicli gelo-disgelo	Adesione al calcestruzzo dopo cicli con immersione in sale antigelo e cicli con cili temporaleschi	2.7 N/mm ²	
(EN 13687-1 & EN 13687-2)			
Reazione al fuoco	Classe E		(EN 13501-1)

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Sistemi	Sikagard® M 790 è la membrana/finitura del sistema Sikagard®-7000 CR.
Struttura del sistema	Sikagard®-7000 CR è costituito da due componenti: il primer Sikagard® P 770 e la membrana Sikagard® M 790, entrambi basati sulla nostra innovativa tecnologia Xoluted®. I due colori di Sikagard® M 790 – rosso e grigio – consentono un'applicazione sicura anche in ambienti con scarsa visibilità.

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Rapporto di miscelazione	Rapporto di miscelazione Parte A: Parte B (in peso)	1 : 2.33
	Rapporto di miscelazione Parte A: Parte B (in volume)	1 : 2.58
Si tenga presente che la Parte B è la parte più grande del mix!		
Consumo	Il consumo di Sikagard® M 790 applicato a mano è di circa 0,4 kg/m ² per mano. Sono necessari almeno due strati, a seconda delle condizioni e della porosità del supporto e dello spessore del film richiesto. Un'applicazione a due strati con un consumo totale di circa 0,8 kg/m ² fornirà uno spessore del film secco di ca. 0,7 – 0,8 mm. In ambienti chimicamente impegnativi (ad esempio impianti di trattamento delle acque reflue industriali) e/o in condizioni difficili e abrasive, si consiglia uno spessore del film secco di 1,0 - 1,1 mm. Pertanto è necessario applicare un consumo minimo di 1,0 - 1,2 kg/m ² in due o tre strati. Con l'apposita attrezzatura a spruzzo è possibile realizzare l'applicazione di spessori fino a 1 mm in una sola mano. Tali consumi sono teorici e possono variare in funzione dell'assorbimento e della rugosità del supporto. È essenziale effettuare prove rappresentative in loco per valutare l'esatto consumo.	
Temperatura ambiente	da +5 a +35 °C	
Umidità relativa dell'aria	Non limitato, ma senza condensa d'acqua sulla superficie.	
Punto di rugiada	La temperatura delle superfici di contatto deve essere almeno 3 °C superiore alla temperatura del punto di rugiada ambientale.	
Temperatura del substrato / supporto	da +5 a +35 °C	
Contenuto di umidità del substrato / supporto	Non limitato, ma la superficie deve essere visibilmente asciutta.	
Tempo di lavorabilità	a +10 °C	approx. 25 min
	a +20 °C	approx. 20 min
	a +30 °C	approx. 15 min
Tempo di attesa / sovracopertura	a +5 °C	approx. 24 ore
	a +20 °C	approx. 8 ore
	a +30 °C	approx. 4 ore
Prodotti applicati pronti per l'uso	Esposizione alla pressione dell'acqua a +20 °C dopo	24 ore
	Completamente polimerizzato a +20 °C dopo	7 giorni

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

LIMITAZIONI

- Non applicare a temperature inferiori a +5 °C né superiori a +35 °C
- Non aggiungere solventi, sabbia o altri componenti alle miscele Sikagard® M 790.
- Garantire l'applicazione in uno strato continuo evi-

tando fori di spillo o difetti superficiali che possono facilitare la penetrazione delle sostanze chimiche nel substrato.

- Sotto forte radiazione UV la membrana indurita può ingiallire e perdere lucentezza; ciò non ha però alcuna influenza sulla resistenza chimica e sulle prestazioni meccaniche del materiale.
- Attenzione: i resti non utilizzati del materiale miscelato possono provocare un forte sviluppo di calore nel secchio.
- Utilizzare completamente tutto il materiale! Temperature più basse possono far sì che entrambi i componenti di Sikagard® M 790 diventino più viscosi. Questo fenomeno non pregiudica le proprietà né la lavorabilità del prodotto. Il materiale può essere mi-

scelato normalmente.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

Sikagard® M 790 deve essere applicato su substrati primerizzati.

Uno strato di primer migliorerà l'adesione e preverrà la comparsa di fori di spillo o bolle nel rivestimento indurito. Il primer consigliato per Sikagard® M 790 è Sikagard® P 770.

Istruzioni per la primerizzazione: il supporto preparato deve essere visibilmente asciutto – non vi è alcun limite all'umidità residua. La temperatura del supporto deve essere minima +5 °C e massima +35 °C. La temperatura delle superfici di contatto deve essere almeno 3 °C superiore alla temperatura del punto di rugiada ambientale.

Sikagard® P 770 può essere applicato a rullo in uno strato e il suo consumo è di ca. 0,25 - 0,4 kg/m². Attendere almeno 5 ore (a + 20° C) prima di applicare Sikagard® M 790. Si consiglia di sovraverniciare il primer entro le successive 48 ore dalla sua applicazione. Se questo tempo viene superato, contattare il rappresentante tecnico Sika locale.

MISCELAZIONE

Sikagard® M 790 è fornito in kit di lavoro preconfezionati nell'esatto rapporto di miscelazione.

Aprire le due parti del prodotto e miscelare brevemente i singoli componenti con trapano meccanico e pala a bassa velocità (max. 400 giri/min) in modo da ottenere una consistenza uniforme.

Versare quindi l'intero contenuto della Parte A nel contenitore della Parte B e mescolare con trapano meccanico e pala a bassa velocità (max. 400 giri/min) per 90 secondi. Raschiare più volte le pareti e il fondo del contenitore per garantire la completa miscelazione. Mantenere le pale del mixer immerse nel rivestimento per evitare l'introduzione di bolle d'aria.

Non mescolare i pacchi parziali e non mescolare a mano!

Attenzione: i resti non utilizzati del materiale miscelato possono provocare un forte sviluppo di calore nel secchio. Utilizzare sempre completamente tutto il materiale miscelato.

APPLICAZIONE

Sikagard® M 790 può essere applicato a pennello o rullo. Si consiglia sempre di completare l'applicazione in almeno due strati.

Per l'applicazione a spruzzo di Sikagard® M 790, fare riferimento al nostro manuale di applicazione per Sikagard® 7000 CR.

A basse temperature le reazioni chimiche vengono rallentate e ciò allunga il pot life, il tempo aperto ed i tempi di stagionatura. Le alte temperature accelerano le reazioni chimiche quindi il pot life, il tempo aperto e i tempi di indurimento si riducono di conseguenza. Per

una polimerizzazione completa, la temperatura del materiale, del substrato e dell'applicazione non deve scendere al di sotto del minimo. La temperatura delle superfici di contatto deve essere almeno 3 °C superiore alla temperatura del punto di rugiada ambientale. Il tempo minimo di attesa prima dell'applicazione della seconda mano è di 8 ore (durante la notte) a +20 °C di temperatura ambiente e del supporto. Si consiglia di completare l'applicazione della mano successiva entro 48 ore. Se questo tempo viene superato, contattare il nostro Servizio Tecnico.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Gli attrezzi possono essere puliti con un detergente a base di solvente quando sono ancora bagnati. Una volta indurito, il materiale può essere rimosso solo meccanicamente.

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

SikagardM790-it-IT-(09-2024)-5-1.pdf

Scheda Dati Prodotto

Sikagard® M 790

Settembre 2024, Version 05.01

02030300000002026