

FICHE TECHNIQUE

Sikagard® M 790

(anciennement MSeal M 790)

Membrane bicomposant hautement résistante aux produits chimiques et à haute capacité de pontage des fissures, à base de Xolutec®, pour la protection des structures en béton

DESCRIPTION

Sikagard® M 790 est une résine bicomposant permettant le pontage des fissures basée sur la technologie Xolutec® et offrant une résistance chimique et mécanique élevée.



Xolutec® est une technologie innovante qui combine des chimies complémentaires. Lorsque le matériau est mélangé, un réseau interpénétrant réticulé (XPN) est formé, améliorant les propriétés globales du matériau. En contrôlant la densité de réticulation, les propriétés de Xolutec® peuvent être ajustées en fonction de la performance du produit requise, par exemple, cela permet la formulation de matériaux avec des degrés variables de résistance et de flexibilité. Xolutec® est très faible en composants organiques volatiles (COV), est rapide et facile à appliquer, à la fois par projection et application manuelle en fonction des exigences. Il durcit rapidement même à basse température, réduisant ainsi le temps d'application, permettant une remise en service rapide et minimisant les temps d'arrêt. Cette technologie est peu sensible à l'humidité et tolère une grande variété de conditions d'application, ce qui augmente considérablement la fenêtre d'application et réduit les potentielles défaillances. Elle réduit les coûts de maintenance et d'entretien durant tout le cycle de vie des ouvrages.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikagard® M 790 est utilisé dans toutes les applications de protection des bétons nécessitant un haut niveau de résistance chimique. Cela inclut :

- Stations d'épuration et de traitement des eaux usées dans les zones d'entrée et de sortie.
- Conduites d'effluents d'eaux usées et regards d'égouts.
- Installations de biogaz.
- Confinement secondaire.

Sikagard® M 790 peut être appliqué sur :

- Supports horizontaux et verticaux.
- En intérieur et en extérieur, circulaire véhicules légers (roues en caoutchouc).
- Béton, mortier à base de ciment et supports en acier.*

Contactez votre représentant Sika local pour toute autre question concernant les applications non répertoriées ici.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Simplicité d'application manuelle au rouleau ou à la brosse
- Peut être appliqué par pulvérisateurs pour applications à 2 composants (prenez contact avec le service technique pour plus d'informations)
- Membrane continue : monolithique - pas de pièces, de joints ou de coutures
- Excellente résistance aux produits chimiques - y compris une résistance élevée à l'acide sulfurique biogénique
- Étanche et résistant à l'eau stagnante
- Adhérence totale au support : peut être appliqué sur une large gamme de supports avec le primaire approprié
- Tolérant à l'humidité : peut être utilisé dans des systèmes utilisant Sikagard-7000 CR sur des supports

- avec une haute humidité résiduelle
- Haute résistance à la diffusion du dioxyde de carbone : protège le béton armé contre la corrosion de l'armature
- Excellente résistance à la diffusion des ions de chlore : protège le béton armé contre la corrosion de l'armature
- Résistance élevée à la déchirure, à l'abrasion et aux chocs : utilisation dans les zones exposées à des dommages mécaniques
- Robuste, mais flexible et capable de ponter les fissures
- Protection durable à long terme
- Thermodurcissable : ne ramollit pas à haute température
- Résistant aux intempéries : résistance éprouvée aux orages et au cycles de gel/dégel, peut être appliquée à l'extérieur sans revêtement complémentaire
- Ne contient pas de solvants

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et DoP selon EN 1504-2 - Protection de surface pour le béton - Revêtement
- Résistance à la corrosion du Sikagard-7000 CR, Fraunhofer Institut, rapport de test n° 20241010A
- Résistance chimique selon EN 13529
- Forte adhérence et résistance au cloquage en cas d'exposition aux remontées d'humidité selon DAfStb
- Approbation DIBT pour une utilisation sur béton dans les installations de biogaz, les réservoirs, les silos et zones de confinement lors de stockage et de remplissage de lisier et d'ensilage (JGS)
- Détermination de la perméabilité au méthane (7000 CR Methandurchlässigkeit, fachlaboratorium für Permeationsprüfung Wiesbaden)
- Réaction au feu EN 13501-1, Sikagard P770 + Sikagard M 790, Gand, rapport de test n° CR 24-0756-01
- BENOR PTV 562/ EN 1504-2

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Conditionnement	Sikagard® M 790 est disponible en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kits de 5 kg composés de 1,5 kg composant A et 3,5 kg composant B ▪ Kits de 30 kg composés de 9 kg composant A et 21 kg composant B 		
Couleur	Gris et rouge		
Aspect / Couleur	Composant A : liquide gris ou rouge Composant B: liquide jaunâtre		
Durée de conservation	12 mois dans l'emballage d'origine non ouvert si stocké selon les conditions ci-dessous.		
Conditions de stockage	Sikagard® M 790 doit être stocké dans les emballages originaux, au sec et à une température entre les +10 °C et les +25 °C. Protéger du gel et du stockage avec des températures permanentes de plus de +30 °C.		
Densité	Composant A	env. 1,27 g/cm ³	(EN ISO 2811-1)
	Composant B	env. 1,15 g/cm ³	
	Mélange	env. 1,20 g/cm ³	
Viscosité	Mélange	env. 2.800 mPas	(EN ISO 3219)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore D	Après 7 jours	~80	(EN ISO 868)
Résistance à l'abrasion	Test Taber (perte de masse)	360 mg	
	Test BCA (perte d'épaisseur)	< 50 µm (= classe AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Friction dynamique (test de roue en caoutchouc dur) "Stuttgarter Gerät"	Evaluation	
	20.000 cycles à sec	aucune usure du matériau	
	20.000 cycles mouillés	aucune usure du matériau	
Résistance au choc	10 Nm (classe II)		
Résistance à la traction	> 20 N/mm ²		
Adhérence	Sur béton sec après 28 j	2,9 N/mm ²	(EN 1542)
	Sur béton humide après 28 j	2,2 N/mm ²	(EN 13578)

	Acier (sans primaire) après 7 j	≥7,0 N/mm ²	(EN 12188)
Capacité de pontage des fissures	Essai de fissuration statique		
	À +23 °C	> 0,50 mm (classe A3)	(EN 1062-7)
	À +70 °C (cure en air)	> 0,25 mm (classe A2)	
	À -10 °C	> 0,25 mm (classe A2)	
	Essai de fissuration dynamique		
	À +23 °C	classe B 3.1	(EN 1062-7)
	À -10 °C	classe B 2	
Réaction au feu	Classe B _{fl} -s1	(EN 13501-1)	
Résistance chimique	Se reporter aux tableau sur la résistance chimique (disponible sur demande).		
Résistance au gel / dégel avec sel de déverglaçage	Adhérence au béton après des cycles d'immersion dans du sel de déverglaçage et orages	2,7 N/mm ²	(EN 13687-1) (EN 13687-2)
Résistance thermique	Température de service (sec)	- 20°C à +80 °C	
	Température de service (humide)	jusqu'à +60 °C	
Comportement après exposition artificielle aux intempéries	Après 2.000 h	Pas de cloques, fissures, écaillage ou changement de couleur	(EN 1062-11)
Perméabilité à la vapeur d'eau	Class III		(EN ISO 7783)
Absorption capillaire	0,0005 kg/m ² ·h ^{0,5}		(EN 1062-3)
Pénétration d'eau sous pression	Résistance à l'eau sous pression positive	5 bar	(EN 12390-8)
Pénétration d'eau sous pression négative	Résistance à l'eau sous pression négative	2,5 bar	(UNI 8298-8)
Perméabilité au dioxyde de carbone	S _D = 206 m		(EN 1062-6)
Perméabilité à l'eau	Résistance à la pression osmotique (avec Sikagard® P 770 et Sikagard®-385 Epocem comme primaires)	Aucune perte d'adhérence et aucune formation de cloque	

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Rapport de mélange composant A :	1 : 2,33
	composant B (en poids)	
	Rapport de mélange composant A :	1 : 2,58
	composant B (en volume)	
Remarque : la composant B est la plus grande part du mélange !		
Consommation	<p>La consommation de Sikagard® M 790 appliqué manuellement est d'environ 0,4 kg/m² par couche.</p> <p>Un minimum de deux couches est nécessaire, en fonction de l'état et de la porosité du support et de l'épaisseur de film souhaitée.</p> <p>Une application en deux couches avec une consommation totale d'environ 0,8 kg/m² permet d'obtenir une épaisseur de film sec d'environ 0,7 - 0,8 mm.</p> <p>Dans les environnements très exigeants sur le plan chimique (par exemple, les stations d'épuration industrielles) et/ou dans des conditions difficiles et</p>	

susceptibles d'engendrer de l'usure, une épaisseur de film sec de 1,0 - 1,1 mm est recommandée. Par conséquent, une consommation minimale de 1,0 - 1,2 kg /m² en deux ou trois couches doit être appliquée. Avec un équipement de projection spécifique, l'application d'une épaisseur allant jusqu'à 1 mm peut être réalisée en une seule couche. Ces consommations sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'absorption et de la rugosité du support. Il est indispensable d'effectuer des essais représentatifs sur le chantier pour évaluer la consommation exacte.

Température de l'Air Ambiant	+5 °C à +35 °C	
Humidité relative de l'air	Pas de restriction, mais pas de condensation en surface.	
Point de rosée	La température des surfaces de contact doit être supérieure d'au moins 3 °C par rapport au point de rosée.	
Température du support	+5 °C à +35 °C	
Humidité du support	Pas de restriction, mais le support doit être sec au toucher.	
Durée de vie en pot	à +10 °C	env. 25 min.
	à +20 °C	env. 20 min.
	à +30 °C	env. 15 min.
Temps d'attente / Recouvrement	à + 5 °C	env. 24 heures
	à +20 °C	env. 8 heures
	à +30 °C	env. 4 heures
Produit appliqué prêt à l'emploi	Exposition à l'eau sous pression à +20 °C	24 heures
	Durcissement complet à +20 °C	7 jours

INFORMATION SUR LE SYSTÈME

Systèmes	Sikagard® M 790 est la membrane et la couche de finition du système Sikagard®-7000 CR.	
Structure du système	Le système Sikagard®-7000 CR se compose de deux produits : le primaire Sikagard® P 770 et la membrane Sikagard® M 790, tous deux basés sur notre technologie innovante Xolutec®. Les deux couleurs de Sikagard® M 790 - rouge et gris - permettent une application sûre même dans les environnements à faible visibilité.	

BASE DES VALEURS

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

LIMITATIONS

- **Uniquement pour utilisation professionnelle !**
- Ne pas appliquer à des températures inférieures à +5 °C ou supérieures à +35 °C.
- Ne pas ajouter de solvants, de sable ou d'autres composants aux mélanges Sikagard® M 790.
- Veiller à appliquer une couche continue en évitant les trous d'épingle (pinholes) ou les défauts de surface qui peuvent faciliter la pénétration des produits chimiques dans le support.
- Sous l'effet d'un fort rayonnement UV, la membrane durcie peut jaunir et perdre de sa brillance (décoloration) ; ceci n'a cependant aucune influence sur la

résistance chimique et les performances mécaniques du produit.

- **Attention :** les restes inutilisés du produit mélangés peuvent provoquer un fort dégagement de chaleur dans le seau. Utiliser le matériau complètement !
- Des températures plus basses peuvent rendre les deux composants du Sikagard® M 790 plus visqueux. Ce phénomène n'affecte pas les propriétés ou l'ouvrabilité du produit. Le matériau peut être mélangé normalement.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

FICHE TECHNIQUE

Sikagard® M 790

Mars 2026, Version 07.01

02030300000002026

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

Supports minéraux ou en béton

Sur ces supports il faut d'abord appliquer un primaire avant le Sikagard® M 790.

Une couche de primaire va améliorer l'adhésion et éviter l'apparition de trous d'épingle et de cloques dans le revêtement durci. Le primaire recommandé pour le Sikagard® M 790 est le Sikagard® P 770.

Instructions pour le primaire

Le sol préparé doit être visiblement sec - une humidité résiduelle est permise. La température du support doit être minimum +5 °C et maximum +35 °C. La température des surfaces de contact doit être au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.

Le Sikagard® M 790 peut être appliqué avec un rouleau en une couche et la consommation est env. 0,25 - 0,4 kg/m². Attendez au moins 5 heures (par +20 °C) avant d'appliquer le Sikagard® M 790. Nous recommandons de recouvrir le primaire dans les 48 heures après son application. Si ce temps est dépassé, prenez contact avec votre représentant Sika.

Acier

Les surfaces en acier doivent être sablées jusqu'à la finition SA 2½ avant d'appliquer le produit. Il n'est pas nécessaire d'appliquer du primaire avant le Sikagard® M 790 sur de l'acier. La température du support doit être minimum de +5 °C et maximum de + 35 °C. La température des surfaces de contact doit être au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.

MÉLANGE

Le Sikagard® M 790 est fourni en kits pré-dosés qui sont emballés dans le rapport de mélange exact.

Ouvrez les deux composants du produit et mélangez brièvement les composants individuellement à l'aide d'une perceuse électrique et d'une hélice à faible vitesse (max. 400 tpm) afin d'obtenir une consistance uniforme.

Verser ensuite tout le contenu du composant A dans le récipient du composant B et mélangez à l'aide d'une perceuse électrique et d'une hélice à faible vitesse (max. 400 tpm) pendant 90 secondes. Racler bien les parois et le fond du récipient pour assurer un mélange complet. Maintenir l'hélice du mélangeur immergée dans le mélange afin d'éviter l'introduction de bulles d'air.

NE PAS UTILISER DE KITS PARTIELS ET NE PAS MÉLANGER À LA MAIN !

Attention : les restes inutilisés de matériau mélangé peuvent entraîner un fort dégagement de chaleur dans le seau. Toujours utiliser la totalité du produit mélangé.

APPLICATION

Sikagard® M 790 peut être appliqué à la brosse ou au rouleau. Il est toujours recommandé de réaliser l'application en deux couches minimum.

Pour l'application par projection du Sikagard® M 790, se référer au manuel d'application du Sikagard®-7000 CR.

A basse température, les réactions chimiques sont ralenties, ce qui prolonge la durée de vie en pot, le temps ouvert et le temps de durcissement. Les températures élevées accélèrent les réactions chimiques, ce qui raccourcit la durée de vie en pot, le temps ouvert et le temps de durcissement. Pour un durcissement complet, la température du matériau, du support et de l'air ambiant ne peut pas être inférieure à la température minimale. La température des surfaces de contact doit être supérieure d'au moins 3 °C à la température du point de rosée.

Le temps d'attente minimum avant l'application de la deuxième couche est de 8 heures (une nuit) à une température ambiante de +20 °C. Nous recommandons de terminer l'application de la couche suivante dans les 48 heures. Si ce délai est dépassé, veuillez contacter votre représentant Sika.

NETTOYAGE DES OUTILS

Les outils peuvent être nettoyés avec un nettoyeur à base de solvant lorsqu'ils sont encore humides. Une fois durci, le matériau ne peut être éliminé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les

FICHE TECHNIQUE

Sikagard® M 790

Mars 2026, Version 07.01

02030300000002026

utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Sika Belgium nv
Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact
Tel: +32 (0)9 381 65 00
E-mail: info@be.sika.com

FICHE TECHNIQUE
Sikagard® M 790
Mars 2026, Version 07.01
02030300000002026

SikagardM790-fr-BE-(03-2026)-7-1.pdf

