

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sikagard® M 790

(formerly MSeal M 790)

Еластична мембрана на основі технології Xolutes® з дуже високою хімічною стійкістю, для гідроізоляції та захисту бетонних конструкцій у сильно агресивних середовищах

ОПИС

Sikagard® M 790 - це двокомпонентна мембрана на основі технології Xolutes®, зі здатністю перекриття тріщин що забезпечує високу хімічну та механічну стійкість.

Xolutes®

Durability by Design



Xolutes — це інноваційний спосіб поєднання хімічних речовин що взаємодоповнюють одна одну. Коли матеріал змішується, утворюється зшита взаємопроникна молекулярна сітка (XPN), що покращує загальні властивості матеріалу. Контролюючи щільність зшивання, властивості Xolutes можна регулювати залежно від необхідних характеристик матеріалу, напр. це дозволяє створювати матеріали з різним ступенем міцності та еластичності. Xolutes має дуже низький вміст летючих органічних компонентів (VOC), його швидко та легко наносити як розпилювачем, так і вручну, залежно від вимог. Швидко набирає міцність навіть при низькій температурі, скорочуючи час нанесення усєї системи, що дозволяє швидко відновити роботу на підприємстві та мінімізувати час простою. Матеріал наноситися на поверхні з високою вологістю, значно розширюючи умови застосування та зменшуючи ймовірність затримок і простоїв. Забезпечує довгі цикли між поточними ремонтами, значно зменшуючи загальну вартість експлуатаційних витрат.

ЗАСТОСУВАННЯ

Sikagard® M 790 використовується для гідроізоляції, де необхідно забезпечити високий рівень хімічної стійкості.

Сюди входять:

- Очисні споруди як на вході, так і в зоні очищення стічних вод.
- Каналізаційні колектори та трубопроводи.
- Біогазові установки.
- Зони аварійного скидання агресивних хімічних речовин.

Sikagard® M 790 можна наносити на:

- Горизонтальні та вертикальні поверхні.
- Для застосування в середині приміщень і назовні, в тому числі поверхні з рухом гумових коліс.
- Бетон, цементний розчин або металеві поверхні.
- Для захисту залізобетону від карбонізації або корозії у присутності хлоридів та для захисту від хімічних впливів у зонах аварійного скидання на підприємствах хімічної та нафтохімічної промисловості.

Зверніться до місцевого представника Sika для отримання інформації про інші сфери застосування, які не зазначені вище.

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Легке нанесення вручну за допомогою щітки, вала чи гумового ракеля.
- Суцільна мембрана: монолітна - без зварних швів або з'єднань.
- Відмінна хімічна стійкість - в тому числі до високих концентрацій біогенної сірчаної кислоти.
- Водонепроникна і стійка до постійного контакту з водою.
- Повністю зчіплюється з основою: можна наносити на широкий спектр основ з відповідною ґрунтовою.
- Толерантна до вологості: можна наносити на основи з високою залишковою вологістю.
- Висока стійкість до дифузії вуглекислого газу: захищає від корозії арматуру в бетоні.
- Висока стійкість до розриву, стирання та ударів: витримує інтенсивний рух транспорту і використання в місцях, схильних до механічних пошкоджень.
- Міцна, але еластична, перекриває тріщини.
- Довготривала міцність і захист.

- Термореактивний: не розм'якшується при високих температурах.
- Атмосферостійка: доведена стійкість до грозивих дощів та замерзання/відтавання, може наноситися зовні без додаткового верхнього покриття.
- Не містить розчинників.
- Можна наносити розпиленням за допомогою спеціальних 2-компонентних розпилювачів (за деталями звертайтеся до нашої технічної служби)

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Сертифікація CE відповідно до EN 1504-2
- Довготривала стійкість до біогенної сірчаної кислоти (Інститут Фраунгофера)
- Хімічна стійкість відповідно до EN 13529
- Міцність зчеплення та запобігання утворенню пухирів під впливом зворотної вологи згідно з інструкцією з ремонту DAFStb
- DIBt-дозвіл на використання для захисту бетону в біогазових установках, резервуарах, бункерних силосах і для захисних зон при зберіганні та наповненні рідкого гною і силосу (JGS).

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Пакування	Sikagard® M 790 постачається у: <ul style="list-style-type: none">▪ 5 кг комплектах що складається з 1,5 кг Компонент А та 3,5 кг Комп. В▪ 10 кг комплектах що складається з 3 кг Компонент А та 7 кг Комп. В▪ 30 кг комплектах що складається з 9 кг Компонент А та 21 кг Комп. В		
Термін придатності	12 місяців у закритих відрах за умови дотримання нижчезазначених умов зберігання.		
Умови зберігання	Sikagard® M 790 слід зберігати в закритій оригінальній тарі в сухих умовах при температурі переважно від 10 до 25°C. Захищати від морозу і не зберігати при температурі вище +30 °C.		
Колір	Сірий та червоний		
Вид / Колір	Компонент А: сіра або червона рідина Компонент В: жовтувата рідина		
Густина	Компонент А	прибл. 1,27 г/см ³	(EN ISO 2811-1)
	Компонент В	прибл. 1,15 г/см ³	
	Суміш (А+В)	прибл. 1,2 г/см ³	
В'язкість	Суміш (А+В)	прибл. 2800 мПа·с	
	(EN ISO 3219)		

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Твердість за Шором D	Після 7 діб	80	
Зносостійкість	Taber тест (втрата ваги)	194 мг	
	ВСА тест (зменшення товщини)	< 10 μm (= клас AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Динамічне тертя (тест на рух гумових коліс) "Stuttgarter Gerät"	Результат	
	20000 циклів у сухих умовах	відсутність стирання матеріалу	
	20000 циклів у вологих умовах	відсутність стирання матеріалу	

Опір до динамічного удару	24,5 Нм (клас III)	
Міцність на розтяг	> 20 Н/мм ²	
Тріщиностійкість	Статичне перекриття тріщин	
	При +23 °С	> 0,5 мм (клас А3) (EN 1062-7)
	При +70 °С (сухе затвердіння)	> 0,25 мм (клас А2)
	При -10 °С	> 0,25 мм (клас А2)
Міцність адгезії при розтягу	Динамічне перекриття тріщин	
	При +23 °С	клас В3.1 (EN 1062-7)
	При -10 °С	клас В2
Міцність адгезії при розтягу	сухий бетон після 28 діб	2,9 Н/мм ²
	вологий бетон після 28 діб	2,2 Н/мм ²
	метал (без ґрунтовки) після 7 діб	≥ 7,0 Н/мм ²
	(EN 1542) (EN 13578) (EN 12188)	
Термостійкість	Температура експлуатації (сухі умови)	- 20 до +80 °С
	Температура експлуатації (вологі умови)	до +60 °С
Капілярна абсорбція	0,0005 кг/(м ² ·год ^{0,5}) (EN 1062-3)	
Пенетрація води під впливом тиску	Стійкість до позитивного тиску води	5 bar (EN 12390-8)
Пенетрація води від негативного тиску	Стійкість до негативного тиску води	2,5 bar (UNI 8298-8)
Проникність для водяних парів	Клас III (S _D = 126 м)	(EN ISO 7783)
Проникність для двоокису вуглецю	S _D = 206 м	EN 1062-6)
Хімічна стійкість	Будь ласка, зверніться до детальної інформації про хімічну стійкість (доступна за запитом).	
Water resistance	Стійкість до осмотичного тиску (з Sikagard P 770 та Sikagard-385 Еросет як ґрунтовка)	Без втрати адгезії та утворення бульбашок
Поведінка після штучної ерозії	Після 2000 годин	відсутність пухирів, тріщин або лушчення; зміна кольору (EN 1062-11)
Стійкість до протиморозних солей	Адгезія до бетону після циклів із насиченням протижелезної солі та циклів під грозовим душем	2,7 Н/мм ² (EN 13687-1 та EN 13687-2)
Вогнестійкість	Клас Е	(EN 13501-1)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

Система	Sikagard® М 790 захисна мембрана/верхній шар в складі захисної системи Sikagard®-7000 CR.
Конструкція системи	Sikagard®-7000 CR складається з двох компонентів: ґрунтовки Sikagard® Р 770 та мембрани Sikagard® М 790, обидва матеріали засновані на ін-

новаційній технології Xolutes®. Два кольори Sikagard® М 790 - червоний і сірий - забезпечують якісне нанесення другого шару матеріалу навіть в умовах поганій видимості.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Пропорції перемішування	Пропорція змішування Компонент А : Компонент В (за вагою)	1 : 2,33
	Пропорція змішування Компонент А : Компонент В (за об'ємом)	1 : 2,58
	Зверніть увагу, що компонент В - це більша частина комплекту!	
Витрата	Витрата Sikagard® М 790 при ручному нанесенні становить приблизно 0,4 кг/м ² за один шар. Необхідно наносити мінімум два шари, залежно від стану і шорсткості основи та необхідної товщини плівки. Двошарове нанесення із загальною витратою приблизно 0,8 кг/м ² забезпечить товщину сухої плівки приблизно 0,7 - 0,8 мм. У середовищах з високим рівнем хімічного впливу (наприклад, на промислових очисних спорудах) та/або в суворих, абразивних умовах рекомендується товщина сухої плівки 1,0 - 1,1 мм. В такому випадку мінімальна витрата становитиме 1,0 - 1,2 кг/м ² у два або три шари. За допомогою спеціального розпилювального обладнання можна наносити покриття товщиною до 1 мм за один шар. Ці витрати є теоретичними і можуть змінюватися залежно від поглинання та шорсткості основи. Для визначення точної витрати необхідно провести попередні випробування на об'єкті.	
Зовнішня температура повітря	+5 до +35 °С	
Відносна вологість повітря	Не обмежена, але без конденсації води на поверхні.	
Точка роси	Температура поверхні на яку наноситься матеріал повинна бути щонайменше на 3 °С вищою за температуру точки роси навколишнього середовища.	
Температура основи	+5 до +35 °С	
Вологість основи	Не обмежується, але поверхня повинна бути видимо сухою.	
Життєздатність	при +10 °С	прибл. 25 хвилин
	при +20 °С	прибл. 20 хвилин
	при +30 °С	прибл. 15 хвилин
Час очікування / Перекриття	при +5 °С	прибл. 24 години
	при +20 °С	прибл. 8 годин
	при +30 °С	прибл. 4 години
Нанесений матеріал готовий до використання	Вплив вологи при +20 °С після	24 годин
	Повне затвердіння при +20 °С після	7 діб

ОСНОВА ДАНИХ МАТЕРІАЛУ

Всі технічні дані в даній Технічній карті матеріалу базуються на лабораторних випробуваннях. Реальні характеристики можуть варіюватися з причин, що не залежать від нас.

ОБМЕЖЕННЯ

- Не використовувати при температурі нижче +5 °С і вище +35 °С
- Не додавайте до матеріалу Sikagard® М 790 роз-

чинники, пісок або інші компоненти.

- Забезпечити нанесення суцільним шаром, уникаючи пропусків або дефектів поверхні, які можуть сприяти проникненню хімікатів в основу.
- Під впливом сильного УФ-випромінювання затверділа мембрана може пожовтіти та втратити блиск, однак це не впливає на хімічну стійкість і механічні характеристики матеріалу.
- Увага:** невикористані залишки змішаного матеріалу можуть призвести до сильного нагрівання у відрі. Використовуйте весь матеріал повністю!
- Низькі температури можуть призвести до того, що

обидва компоненти Sikagard® М 790 стануть більш в'язкими. Це явище не впливає на властивості або оброблюваність матеріалу. Матеріал можна змішувати звичайним способом.

ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Цей продукт відноситься до продуктів, які зазначені у статті 3 Регламенту (ЄС) № 1907/2006 (REACH). Він не містить речовин, які виділяються із складу в нормальних або обґрунтовано передбачуваних умовах використання. Згідно статті 31 того ж положення для виводу продукту на ринок, транспортування або використання паспорт безпеки не потрібен. Для безпечного використання дотримуйтесь інструкцій, наведених у цьому паперовому носії даних. Опираючись на наші поточні знання, цей виріб не містить SVHC (речовин, що представляють особливу стурбованість), як зазначено у Додатку XIV Регламенту REACH, або в списку речовин, опублікованих Європейським Агентством з хімічних речовин у концентраціях понад 0,1%.

ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

ЯКІСТЬ ОСНОВИ

Усі поверхні (нові та старі) мають бути міцними, не містити ослаблених часток, бути очищеними від оливи, мастила, слідів від гумових шин, плям фарби та інших забруднень, що погіршують адгезію.

Бетон: поверхня має бути підготовлена піскоструминною або водоструминною обробкою, або іншим відповідним механічним методом. Після підготовки бетон та інші цементні основи повинні мати мінімальну міцність на відрив 1 МПа. У всіх внутрішніх прямих кутах між конструкціями (підлога-стіна, стіна-стіна) повинні бути виконані закруглення за допомогою матеріалів SikaTop 590 Seal або SikaE-maco T-серії. Температура поверхні має становити мінімум +5 °С та максимум +35 °С.

Сталь: перед нанесенням матеріалу на сталеву поверхню, її необхідно очистити за допомогою піскоструминної обробки до ступеня SA 2½. Для нанесення MasterSeal М 790 на сталь ґрунтовка не потрібна.

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Sikagard® М 790 слід наносити на заґрунтовану основу.

ґрунтовка поліпшує адгезію та запобігає появі отворів або бульбашок у затверділому покритті. Рекомендованою ґрунтовкою для Sikagard® М 790 є Sikagard® Р 770.

Основа повинна бути видимо сухою - залишкова вологість не обмежується. Температура поверхні повинна бути щонайменше на 3°С вищою за температуру точки роси навколишнього середовища. Sikagard® Р 770 наноситься валиком в один шар, витрата становить приблизно 0,25 - 0,4 кг/м². Перед нанесенням Sikagard® М 790 необхідно зачекати не менше 5 годин (при + 20°С). Ми рекомендуємо на-

носити Sikagard® М 790 впродовж наступних 48 годин після нанесення ґрунтовки. Якщо цей час перевищено, зверніться до місцевого технічного представника Sika.

ПЕРЕМІШУВАННЯ

Sikagard® М 790 поставляється в робочих комплектах, які попередньо розфасовані в точному співвідношенні для змішування. Відкрийте дві частини матеріалу і коротко перемішайте окремі компоненти за допомогою

низькошвидкісного електричного змішувача та відповідної насадки на швидкості (макс. 400 об/хв), щоб отримати однорідну консистенцію.

Потім вилийте весь вміст компонента А в ємність компонента Б і перемішайте електричним змішувачем на низькій швидкості (макс. 400 об/хв) протягом 90 секунд. Кілька разів зіскребіть стінки та дно ємності плоским шпателем або кельмою, щоб забезпечити повне змішування. Тримайте лопаті міксеру зануреними в матеріал, щоб уникнути потрапляння бульбашок повітря.

Не змішуйте частину комплекту, тільки повний комплект, і не змішуйте вручну!

Увага: невикористані залишки змішаного матеріалу можуть призвести до сильного нагрівання у відрі. Завжди використовуйте весь змішаний матеріал повністю.

НАНЕСЕННЯ

Sikagard® М 790 можна наносити пензлем або валиком. Завжди рекомендується наносити матеріал мінімум у два шари. Для нанесення Sikagard® М 790 розпиленням, будь ласка, зверніться до нашого посібника з нанесення Sikagard®-7000 CR. При низьких температурах хімічні реакції сповільнюються, це подовжує термін придатності, відкритий час і час затвердіння. Високі температури прискорюють хімічні реакції, що відповідно скорочує термін придатності, відкритий час і час затвердіння. Для повного затвердіння температура матеріалу, основи та навколишнього середовища не повинна опускатися нижче мінімальної. Температура поверхні повинна бути щонайменше на 3 °С вищою за температуру точки роси навколишнього середовища. Мінімальний час очікування перед нанесенням другого шару становить 8 годин (на ніч) при температурі навколишнього середовища та основи +20 °С. Ми рекомендуємо завершити нанесення наступного шару протягом 48 годин. Якщо цей час перевищено, зверніться до нашої технічної служби.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Одразу після використання очистіть інструмент і обладнання за допомогою розчинника Thinner С. Матеріал, що затвердів, можна видалити лише механічним шляхом.

ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ

Інформація, і, зокрема, рекомендації, які стосуються способу застосування та кінцевого використання продукції компанії Sika, надаються сумлінно, на підставі наявних досвіду і знань компанії Sika про продукцію, за умов належного зберігання продукції, поводження з нею та використання в нормальних умовах відповідно до рекомендацій компанії Sika. На практиці відмінності між матеріалами, поверхнями і фактичними умовами місця, в якому застосовується продукція, можуть виключати можливість надання будь-якої гарантії щодо товарного стану і придатності для продажу чи придатності для конкретного використання, а також виключати всяку відповідальність, яка може виникнути через будь-які правовідносини, у зв'язку з, або з наданих будь-яких письмових рекомендацій чи інших пропозицій. Замовник продукції повинен перевірити її придатність для передбачуваного застосування і мети. Компанія Sika залишає за собою право змінювати склад своєї продукції. Майнові права третіх сторін повинні бути дотримані. Всі замовлення приймаються згідно з діючими умовами продажів і постачань. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

Сіка Україна

03038, м. Київ
вул. Миколи Грінченка, 4
Тел.: +38 044 492 94 19
Факс: +38 044 492 94 18
www.sika.ua

Технічна карта матеріалу
Sikagard® M 790
Вересень 2024, Версія 05.01
020303000000002026

SikagardM790-uk-UA-(09-2024)-5-1.pdf

