

## ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

# Sikagard® M 391

(formerly MSeal M 391)

Глянцеве епоксидне захисне покриття, придатне для контакту з харчовими продуктами та питною водою

### ОПИС

Sikagard® M 391 - це двокомпонентне тверде епоксидне покриття зі 100% вмістом сухих речовин, придатне для контакту з питною водою і сертифіковане для контакту з харчовими продуктами, зокрема твердими харчовими продуктами і рослинною олією. Sikagard® M 391 доступний у двох кольорах: світло-блакитному та білому.

### ЗАСТОСУВАННЯ

Sikagard® M 391 рекомендується для захисту ємностей з рослинною олією, зерном, цукром та іншими твердими харчовими продуктами, а також для захисту резервуарів з питною водою.

Будь ласка, перевірте місцеві вимоги для цих чутливих застосувань! Якщо у вас виникли сумніви, зверніться за підтримкою до місцевого представника Sika.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- 100% вміст сухих речовин.
- Може наноситися валиком, пензлем та безповітряним розпилювачем.

- Розроблено відповідно до обмежень та регламенту CE № 1895/2005 про NOGE та BADGE (похідні епоксидної смоли).
- Сертифікована згідно з EN 1504-2 (захист бетону).
- Не містить ароматичних амінів, фталатів та бензилового спирту.
- Сертифіковано для контакту з питною водою відповідно до італійського міністерського декрету DM 174.
- Сертифіковано відповідно до регламенту ЄС 10/2011 (Європейська комісія 14/1/2011) для тесту на міграцію з наступними імітаторами:

| Симулятор     | Тип |
|---------------|-----|
| Рослинна олія | D2  |
| Питна вода    | --  |

### НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Сертифікат відповідності на контакт з харчовими продуктами (ISEGA)
- ГІГІЄНИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ (PZH)
- Протокол випробувань питної води DM 174 6/04/2004 при 40°C (CHELAB)
- Протоколи випробувань питної води при 60°C 1-й, 2-й та 3-й контакт (CHELAB)
- CE-сертифікація відповідно до EN 1504-2 (захисне покриття)

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

|                    |   |
|--------------------|---|
| Пакування          | Sikagard® M 391 доступний у комплектах по 20,2 кг, що складаються з 16 кг Компонента <b>A</b> і 4,2 кг Компонента <b>B</b> у металевих відрах.  |
| Термін придатності | 12 місяців від дати виробництва в закритій оригінальній упаковці, якщо зберігати при дотриманні нижчезазначених умов зберігання.  |
| Умови зберігання   | Sikagard® M 391 необхідно зберігати належним чином в оригінальній, невідкритій і неушкодженій герметичній упаковці в сухому приміщенні при температурі від +5 °C до +30 °C. Захищати матеріал від замерзання та всіх джерел вологи. Не зберігати при температурі вище +30 °C. |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Колір                    | Світло-блакитний та білий.  |
| Густина                  | Компонент А: прибл. 1,43 кг/л<br>Компонент В: прибл. 1,00 кг/л<br>Змішаний матеріал: прибл. 1,34 кг/л |
| Сухий залишок за об'ємом | 100 %   |

## ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

|                                       |  |   |                 |
|---------------------------------------|--|---|-----------------|
| Зносостійкість                        | втрата ваги з шліфувальним кругом Н22 і навантаженням 1000 г (1000 циклів) | < 100 мг                                    | (EN ISO 5470-1) |
| Опір до динамічного удару             | Клас II: $\geq 10$ Нм  |   | (EN ISO 6272-1) |
| Міцність адгезії при розтягу          | до бетону  | $> 3$ Н/мм <sup>2</sup> (руйнування бетону) | (EN 1542)       |
| Капілярна абсорбція                   | $< 0,1$ кг/(м <sup>2</sup> ·год <sup>0,5</sup> )                           |   | (EN 1062-3)     |
| Пенетрація води під впливом тиску     | Стійкість до позитивного тиску   | до 5 бар                                    | (EN 12390-8)    |
| Пенетрація води від негативного тиску | Стійкість до негативного тиску   | до 2,5 бар                                  | (UNI 8298-8)    |
|                                       | Випробувано в поєднанні з Sikagard®-385 Eposcem® в якості ґрунтовки.       |   |                 |
| Проникність для водяних парів         | $S_D > 50$ м (не проникний)  |   | (EN ISO 7783-1) |
| Проникність для двоокису вуглецю      | $S_D > 50$ м   |   | (EN 1062-6)     |
| Поведінка після штучної ерозії        | Ніяких пухирів, тріщин або лущення. Пожовтіння.                            |   | (EN 1062-11)    |
| Вогнестійкість                        | Клас E <sub>fl</sub>   |   | (EN 13501-1)    |

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

|                     |   |
|---------------------|---|
| Система             | Sikagard® М 391 є основним покриттям системи Sikagard®-6391.  |
| Конструкція системи | Система Sikagard®-6391 складається з ґрунтовки і захисного покриття Sikagard® М 391:<br>Стандартна ґрунтовка: Sikagard® Р 770 - ґрунтовка Xolutes® для різних основ, сухих або вологих (але видимо сухих).<br>Альтернативна ґрунтовка для сухих бетонних основ: Sikafloor® Р 622 - епоксидна ґрунтовка для сухих мінеральних основ.<br>Альтернативна ґрунтовка для вологого бетону: Sikagard®-385 Eposcem®: ґрунтовка на основі ЕСС для невсмоктуючих або вологих мінеральних поверхонь, що піддаються негативному та осмотичному тиску.<br>Захисне покриття (мінімум 2 шари): Sikagard® М 391 - епоксидне покриття для резервуарів для води, нафти і твердих харчових продуктів. |

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Пропорції перемішування | По вазі (Компонент А : Комп. В) <u>3,8 : 1</u><br>По об'єму (Компонент А : Комп. В) <u>2,66 : 1</u> |
| Витрата                 | Всього приблизно 0,6 кг/м <sup>2</sup> за два шари.   |
| Товщина шару            | Мінімальна товщина сухої плівки: 400 $\mu$ m (у 2 шари)   |
| Температура матеріалу   | +10 °C до +40 °C  |

|  |  |
|--|--|
| Зовнішня температура повітря               | +10 °C до +40 °C   |
| Температура основи                         | +10 °C до +40 °C   |
| Життєздатність                             | Прибл. 60 хвилин (при +21°C та відносній вологості повітря 60%). Вищі температури або нижча відносна вологість скоротять цей час, і навпаки. |
| Час клейкості                              | 6 - 8 годин (при +20 °C)   |
| Час очікування / Перекриття                | 24 - 48 годин (при +20 °C, в основному залежить від відносної вологості повітря)   |
| Нанесений матеріал готовий до використання | Повне затвердіння після 7 діб (при +20 °C)   |

## 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 застосовувати за температури нижче +10 °C та вище +40 °C
- Для застосування в резервуарах з питною водою або харчовими продуктами ознайомтесь з місцевими правилами та інструкціями.
- Не можна додавати розчинники, пісок або інші матеріали, які можуть вплинути на властивості матеріалу.

## ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Для отримання додаткової інформації і рекомендацій про безпечне транспортування, поводження, зберігання і утилізацію хімічних матеріалів, замовник повинен використовувати діючий Паспорт безпеки матеріалу, що містить фізичні, екологічні, токсикологічні та інші дані, які відносяться до безпеки.

## ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

### ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

На всіх мінеральних основах ґрунтування є обов'язковим і необхідним. Залежно від якості основи можна використовувати такі ґрунтовки:

- Sikagard® P 770 - ґрунтовка Xolutes для різних гладких основ, сухих або вологих (але видимо сухих).
- Sikafloor® P 622 - епоксидна ґрунтовка для сухих мінеральних основ.
- Sikagard®-385 Eposet®: ґрунтовка на основі ЕСС для основ що не поглинають вологу або вологих мінеральних поверхонь, що піддаються негативному та осмотичному тиску.

Дотримуйтесь інструкцій з нанесення, наведених у відповідному технічному паспорті ґрунтовки, що використовується. Перед нанесенням Sikagard® M 391 дотримуйтесь вказаного там часу очікування. Перед нанесенням ґрунтовки необхідно перевірити

бетонну поверхню на наявність пошкоджень або забруднення маслами, жирами або іншими речовинами. Будь-який нещільний, пошкоджений або забруднений бетон необхідно видалити та відремонтувати, використовуючи відповідні матеріали Sika. Для детальної підготовки основи дотримуйтесь інструкцій, наведених у паспорті рекомендованої ґрунтовки.

Сталеві поверхні необхідно очистити піскоструминним методом до класу SIS Sa 3 (SSPC - SP 5) з поверхнею, що дорівнює класу 11 за шкалою Rugotest № 3. На ці підготовлені, чисті сталеві поверхні Sikagard® M 391 можна наносити без ґрунтовки.

### ПЕРЕМІШУВАННЯ

Sikagard® M 391 поставляється у вигляді двох окремих компонентів у потрібних кількостях, готових до використання.

Вилийте Компонент **B** у Компонент **A**, переконавшись, що упаковка Компонента **B** повністю порожня, та перемішайте електричним змішувачем з відповідною насадкою на низькій швидкості (максимум 400 об/хв) до отримання однорідної суміші. Уникайте потрапляння повітря в матеріал під час змішування.

Рекомендується щоразу змішувати лише ту кількість матеріалу, яка може бути використана протягом приблизно 40 хвилин. Високі температури прискорюють затвердіння і скорочують час оброблюваності підготовленого матеріалу.

### НАНЕСЕННЯ

Sikagard® M 391 не містить ароматичних амінів і бісфенолу F, що робить його відповідним європейським нормам щодо матеріалів, які контактують з харчовими продуктами. Ці обмеження також обов'язково призводять до необхідності приділяти більше уваги етапу нанесення, щоб відповідати вимогам безпеки харчових продуктів і довговічності втручання.

Sikagard® M 391 має певну чутливість до атмосферної вологи, особливо при низьких температурах. Тому важливо забезпечити циркуляцію повітря на робочому майданчику, щоб підтримувати відносну вологість нижче 50 %. При високій вологості можуть виникати такі явища, як легке вицвітання і потіння. Такі поверхневі дефекти необхідно завжди видаляти шляхом промивання перед заповненням резер-

вуарів.

Нанесення слід проводити за температури від +10 °С до +40 °С.

Нанесіть змішаний матеріал пензлем, валиком з короткого ворсу (рекомендується: нейлон 18 мм) або безповітряним фарборозпилювачем. Завжди наносити у два шари з витратою приблизно 0,3 кг/м<sup>2</sup> на один шар. Дотримуйтесь зазначеного часу очікування між нанесенням шарів, приблизно 36 годин. У цей матеріал не можна додавати розчинники.

#### **Рекомендації по безповітряному розпиленню:**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Сопло діаметром      | 0,45 - 0,6 мм |
| Тиск                 | 180 – 220 бар |
| Коефіцієнт стиснення | 60 : 1        |

Одягайте респіратор з фільтром P2.

Необхідно заздалегідь перевірити, чи придатне обладнання, що використовується, для розпилення матеріалу, виконавши попередні випробування.

#### **ДОГЛЯД ЗА ПРОЦЕСОМ ТУЖАВІННЯ**

Після нанесення Sikagard® M 391 зачекайте щонайменше 2 тижні, перш ніж повертати в експлуатацію резервуари для харчових продуктів або питної води. Взимку стійкі низькі температури можуть подовжити час затвердіння.

Перед заповненням резервуарів харчовими продуктами або питною водою необхідно промити їх 10% водним розчином соди для дезінфекції поверхонь і видалення наявних солей. Потім ретельно промийте гарячою водою. Цей процес може спричинити незначну втрату блиску плівки, що не впливає на експлуатаційні характеристики покриття.

#### **ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ**

Інструменти можна очищати очисником для епоксидних смол, поки вони ще не затверділи. Після затвердіння матеріалу його можна видалити лише механічно.

## **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 поставань. 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 391  
Вересень 2024, Версія 02.01  
02030300000002025

SikagardM391-uk-UA-(09-2024)-2-1.pdf

