

## PRODUKTDATENBLATT

## Sikagard® M 391

(ehemals MSeal M 391)

Lösemittelfreie Epoxidharz-Beschichtung für die Lebensmittelindustrie



## PRODUKTBESCHREIBUNG

2-komponentige, schnell härtende Beschichtung auf Epoxidharzbasis für Beton in der Lebensmittelindustrie.

Die Beschichtung ist mechanisch widerstandsfähig sowie abrieb-, stoss- und schlagfest.

## ANWENDUNG

Wird vorwiegend als Innenbeschichtung für Tanks, Silos, Behälter und Ausrüstungsgegenstände in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.

## VORTEILE

- Geeignet für viele Lebensmittel, Chemikalien, Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- Sehr gute Haftfestigkeit auf mineralischen Oberflächen
- Keine aufwändige Nachbehandlung vor der Erstbefüllung

## PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-2: Oberflächenschutzprodukt - Beschichtungen
- ISEGA GmbH, Aschaffenburg (DE): Unbedenklichkeitserklärung für Silos für die Lagerung von trockenen, nicht fettenden Lebensmitteln - Prüfbericht Nr. 61982 U 24

## PRODUKTINFORMATIONEN

|                              |   |                        |
|------------------------------|---|------------------------|
| Lieferform                   | Komp. A:  | 16.0 kg                |
|                              | Komp. B:  | 4.2 kg                 |
|                              | Komp. A + B:  | 20.2 kg Fertigmischung |
| Haltbarkeit                  | Im ungeöffneten Originalgebinde: 12 Monate ab Produktionsdatum      |                        |
| Lagerbedingungen             | Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Kühl und trocken lagern. |                        |
| Farbton                      | Weiss-blau glänzend   |                        |
| Dichte                       | ~ 1.34 kg/l   |                        |
| Feststoffgehalt nach Gewicht | ~ 100 %   |                        |
| Feststoffgehalt nach Volumen | ~ 100 %   |                        |

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

|                  |          |                 |
|------------------|----------|-----------------|
| Abriebfestigkeit | < 100 mg | (EN ISO 5470-1) |
|------------------|----------|-----------------|

|   |   |   |                 |
|---|---|---|-----------------|
| <b>Widerstand gegen stossartige Belastung</b> | Klasse II:  | ≥ 10 Nm   | (EN ISO 6272-1) |
| <b>Rissüberbrückung</b>                       | 2.5 mm  |   | (SN EN 1062-7)  |
| <b>Haftzugfestigkeit</b>                      | > 3 N/mm <sup>2</sup>                             | (Betonbruch)  | (EN 1542)       |
| <b>Kapillare Wasseraufnahme</b>               | < 0.1 kg/(m <sup>2</sup> × h <sup>0.5</sup> )     |   | (EN 1062-3)     |
| <b>Wassereindringtiefe unter Druck</b>        | Beständigkeit gegen Überdruck:                    | Bis 5 bar   | (EN 12390-8)    |
| <b>Wasserdampfdurchlässigkeit</b>             | s <sub>d</sub> : > 50 m                           | (Nicht wasserdurchlässig)   | (EN ISO 7783-1) |
| <b>CO<sub>2</sub> Durchlässigkeit</b>         | s <sub>d</sub> :                                  | > 50 m  | (EN 1062-6)     |
| <b>Chemische Beständigkeit</b>                | Je nach Medium:<br>Ozonhaltige Medien:            | Bitte Technischen Verkaufsberater der Sika Schweiz AG kontaktieren.<br>Die Dauerbeständigkeit ist <b>nicht</b> gegeben. |                 |
| <b>Verhalten bei künstlicher Bewitterung</b>  | Keine Blasenbildung, Rissbildung oder Abblättern. |   | (EN 1062-11)    |
| <b>Brandverhalten</b>                         | Klasse E <sub>fl</sub>                            |   | (EN 13501-1)    |

## SYSTEMINFORMATIONEN

### Systemaufbau

#### Beton ohne Grundierung

- 1 - 2 × Sikagard®-720 EpoCem®
- 2 - 3 × Sikagard® M 391, je nach Applikationsverfahren (spritzen, rollen)

#### Beton mit Grundierung

- 1 - 2 × MasterTop® P 922
- 2 - 3 × Sikagard® M 391, je nach Applikationsverfahren (spritzen, rollen)

#### Beton, rissüberbrückender Laminataufbau

- 1 - 2 × Sikagard®-720 EpoCem®
- 3 × Sikagard® M 391, inkl. Glasgewebe Typ 270

Bei zu erwartenden grösseren Rissbewegungen und an Risszonen kann gegebenenfalls eine weitere Laminatschicht zweckmässig sein. Für genauere Informationen bitte Technischen Verkaufsberater der Sika Schweiz AG kontaktieren.

Sikagard® M 391 ist nur mit sich selbst überarbeitbar.

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

|                             |  |   |
|-----------------------------|--|---|
| <b>Mischverhältnis</b>      | Komp. A : B:   | 3.8 : 1 (Gew.-Teile)<br>2.66 : 1 (Vol.-Teile) |
| <b>Verdünnung</b>           | Sikagard® M 391 darf <b>nicht</b> verdünnt werden!   |   |
| <b>Verbrauch</b>            | <b>Theoretischer Materialverbrauch/Theoretische Ergiebigkeit ohne Verlust für mittlere Trockenschichtdicke</b> |   |
|                             | Trockenschichtdicke:   | 400 µm  |
|                             | Verbrauch:   | 0.60 kg/m <sup>2</sup>                        |
| <b>Materialtemperatur</b>   | Min. +10 °C, max. +40 °C   |   |
| <b>Lufttemperatur</b>       | Min. +10 °C, max. +40 °C   |   |
| <b>Untergrundtemperatur</b> | Min. +10 °C, max. +40 °C   |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Topfzeit</b>                             | ~ 60 Minuten<br>Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen sowie höhere Luftfeuchtigkeiten verlängern diese Zeiten.                          | (+21 °C, 60 % r.F.)   |
| <b>Aushärtezeit</b>                         | Mechanisch und chemisch voll belastbar:<br>Prüfungen an der fertigen Beschichtung sollen erst nach der genannten Schlusstrockenzeit durchgeführt werden. | 7 Tagen (+20 °C)  |
| <b>Klebfrei</b>                             | 6 - 8 Stunden  | (+20 °C)  |
| <b>Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen</b> | Wartezeit:<br>Überarbeitung:<br><br>Vor dem nächsten Arbeitsgang sind die evtl. entstandenen Verunreinigungen zu entfernen.                              | 24 - 48 Stunden (bei +20 °C, hängt hauptsächlich von der relativen Luftfeuchtigkeit ab)<br>Sikagard® M 391 ist nur mit sich selbst überarbeitbar. |
| <b>Wartezeit bis zur Nutzung</b>            | Vollständig ausgehärtet:   | 7 Tagen (+20 °C)  |

## MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt angegebenen technischen Daten basieren auf Laborversuchen. Aktuelle Messdaten können durch Umstände abweichen, die ausserhalb unseres Einflussbereiches liegen.

## ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Der Anwender muss die neuesten Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, bevor er Produkte verwendet. Das SDB enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte sowie physikalische, ökologische, toxiologische und andere sicherheitsrelevante Daten.

## VERARBEITUNGSANWEISUNG

### UNTERGRUNDVORBEREITUNG

#### Beton, Zementputz

Die zu beschichtenden Oberflächen müssen den bautechnischen Normen entsprechen, tragfähig, fest und frei von verbundstörenden Stoffen sein.

Die Oberflächenzugfestigkeit nach DIN 1048 soll im Mittel mindestens 1.5 N/mm<sup>2</sup> betragen und darf mit dem kleinsten Einzelwert 1.0 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Bei starker mechanischer Belastung ist der Sollwert im Mittel 2.0 N/mm<sup>2</sup> und der kleinste Einzelwert 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

Es sind geeignete, dem System angepasste, Vorbeschichtungen einzusetzen.

Die entsprechenden Überarbeitungszeiten sind einzuhalten.

### MISCHEN

Vor dem Mischen Komp. A und Komp. B maschinell aufrühren (langsam beginnen und bis max. 300 U/Min.).

Komp. A und Komp. B vor der Verarbeitung im vorgeschriebenen Mischverhältnis vorsichtig zusammengeben.

Um Spritzer oder gar ein Überschwappen der Flüssigkeit zu verhindern, die Komponenten mit einem stufenlos verstellbaren, elektrischen Rührgerät kurze Zeit mit geringer Drehzahl durchmischen. Anschliessend die Rührgeschwindigkeit zur intensiven Vermischung auf max. 300 U/Min. steigern. Die Mischdauer beträgt min. 3 Minuten und ist erst dann beendet wenn eine homogene Mischung vorliegt.

Gemischtes Material in ein sauberes Gefäss umfüllen (umtopfen) und nochmals kurz, wie oben beschrieben, durchmischen.

### APPLIKATION

Die angegebene Trockenschichtdicke wird mit dem Airless-Spritzverfahren erreicht.

Das Erlangen einer einheitlichen Schichtdicke sowie gleichmässiger Optik ist vom Applikationsverfahren abhängig. Im Allgemeinen führt das Spritzverfahren zum besten Ergebnis.

Im Streich- oder Rollverfahren sind für die geforderte Schichtdicke je nach Konstruktion, örtlicher Gegebenheiten und Farbton gegebenenfalls weitere Arbeitsgänge vorzusehen.

Zweckmässigerweise ist vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten mittels einer Probefläche vor Ort zu prüfen, ob das gewählte Applikationsverfahren mit dem vereinbarten Produkt im Ergebnis den Erfordernissen entspricht.

Sikagard® M 391 darf **nicht** verdünnt werden!

### Streichen oder Rollen

Mögliche Bläschen mit Flächenstreicher verschlichten.

Um die Schichtdicke von 400 µm zu erreichen sind mehrere Arbeitsgänge (in der Regel 2) erforderlich.

### Airless-Spritzen

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Pumpe:                           | Leistungsfähiges Airless-Spritzgerät |
| Spritzdruck in der Pistole:      | 180 - 220 bar                        |
| Siebe:                           | Entfernen                            |
| Spritzdüse:                      | 0.018 - 0.023 inches                 |
| Spritzwinkel:                    | z. B. 50°                            |
| Spritzschläuche:                 | 3/8"                                 |
| Vor der Spritzpistole:           | 1/4", ~ 2 m                          |
| Übersetzung Airless-Spritzgerät: | 60:1                                 |

### GERÄTEREINIGUNG

Sika® Colma Reiniger

### LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Daten für dieses Produkt aufgrund spezifischer nationaler Vorschriften von Land zu Land verschieden sein können. Die genauen Produktdaten entnehmen Sie bitte dem für das jeweilige Land gültigen Produktdatenblatt.

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

#### Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
Tel. +41 58 436 40 40  
www.sika.ch



#### Produktdatenblatt

Sikagard® M 391  
September 2024, Version 02.01  
02030300000002025

SikagardM391-de-CH-(09-2024)-2-1.pdf