

PRODUCTINFORMATIEBLAD

Sikagard® M 391

(formerly MSeal M 391)

Glanzende epoxy coating geschikt voor contact met voedingsmiddelen en drinkwater

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikagard® M 391 is een 2-componenten, 100% vaste stof epoxycoating, geschikt voor contact met drinkwater en gecertificeerd voor contact met voedingsmiddelen. Met name vaste voedingsmiddelen en plantaardige olie. Sikagard® M 391 is verkrijgbaar in twee kleuren: lichtblauw en wit.

TOEPASSING

Sikagard® M 391 wordt aanbevolen voor opslag van plantaardige olie, graan, suiker en andere vaste voedingsmiddelen en voor drinkwaterreservoirs. Controleer de lokale regelgeving voor deze veeleisende toepassingen! Raadpleeg bij twijfel Sika Technical Service.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- 100% vaste stof.
- Kan worden aangebracht met roller, kwast en airless spuiten.
- Geformuleerd volgens de limieten en beperkingen van de CE-verordening n.1895/2005 over NOGE en BADGE (epoxy derivaten).
- CE-gecertificeerd volgens EN 1504-2 (betonbescherming)
- Bevat geen aromatische aminen, ftalaten of benzyl alcohol.
- Gecertificeerd voor contact met drinkwater volgens het Italiaanse ministeriële besluit DM 174.
- Gecertificeerd volgens verordening EU 10/2011 (Europese Commissie 14/1/2011) voor de migratietest met de volgende simulanten:

Simulatievloeistof	Type
Plantaardige olie	D2
Drinkwater	--

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- Certificate of Conformance Foodstuff (ISEGA)
- HYGIËNOCERTIFICAAT (PZH)
- Testrapport Drinkwater DM 174 6/04/2004 bij 40°C (CHELAB)
- Testrapporten Drinkwater bij 60°C 1e, 2e en 3e contact (CHELAB)
- CE-certificering volgens EN 1504-2 (beschermende coating)

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Sikagard® M 391 is verkrijgbaar in sets van 20,2 kg, bestaande uit: Component A : blik à 16 kg Component B: blik à 4,2 kg
Houdbaarheid	12 maanden na productiedatum in ongeopende originele verpakking, indien opgeslagen onder de hieronder vermelde opslagcondities.
Opslagcondities	Sikagard® M 391 moet afgedekt en vrij van de grond worden opgeslagen. Bescherm het materiaal tegen vorst en vocht. Geen permanente opslag boven +30 °C.
Kleur	Lichtblauw en wit.
Soortelijk gewicht	Component A: circa 1,43 kg/ltr Component B: circa 1,00 kg/ltr Gemengd product: circa 1,34 kg/ltr
Vaste stofgehalte in volumedelen	100 %

TECHNISCHE INFORMATIE

Slijtvastheid	Verlies met wiel H22 en belasting 1000 g (1000 cycli)	< 100 mg	(EN ISO 5470-1)
Impactweerstand	Klasse II: ≥ 10 Nm		(EN ISO 6272-1)
Hechtsterkte	Op beton	> 3 N/mm ² (betonbreuk)	(EN 1542)
Capillaire absorptie		< 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	(EN 1062-3)
Waterindringing onder druk	Weerstand tegen positieve druk	tot 5 bar	(EN 12390-8)
Waterindringing onder negatieve druk	Weerstand tegen negatieve druk	Tot 2,5 bar	(UNI 8298-8)
	Getest in combinatie met Sikagard®-385 Epocem® als primerlaag.		
Waterdampdoorlatendheid	S _D > 50 m (niet permeabel)		(EN ISO 7783-1)
Doorlaatbaarheid van CO ₂	S _D > 50 m		(EN 1062-6)
Gedrag na kunstmatige verwerking	Geen blaasvorming, barsten of afschilferen. Vergelijking.		(EN 1062-11)
Reactie bij brand	Klasse E _{fl}		(EN 13501-1)

SYSTEEMINFORMATIE

Systemen	Sikagard® M 391 is de basiscoating van het Sikagard®-6391 systeem.
Systeembouw	Het Sikagard®-6391 systeem bestaat uit een primer en de beschermende coating Sikagard® M 391: Standaard Primer: Sikagard® P 770 - Xoludex® primer voor diverse ondergronden droog of nat (maar zichtbaar droog). Alternatieve primer voor droge betonnen ondergronden: Sikafloor® P 622 - Epoxy primer voor droge minerale ondergronden. Alternatieve primerlaag voor vochtig beton: Sikagard®-385 Epocem®: Primerlaag op basis van ECC voor niet-absorberende of vochtige minerale ondergronden, blootgesteld aan negatieve en osmotische druk. Beschermende laag (minimaal 2 lagen): Sikagard® M 391 - Epoxy coating voor water, olie en vaste voedingsmiddelen tanks.

VERWERKINGSINFORMATIE

Mengverhouding	In gewicht (A : B)	3,8 : 1
	In volume (A : B)	2,66 : 1
Verbruik	In totaal is circa 0,6 kg/m ² nodig voor twee lagen.	
Laagdikte	Minimale droge laagdikte: 400 µm (in 2 lagen).	
Producttemperatuur	Minimaal +10 °C, maximaal +40 °C	
Omgevingstemperatuur	Minimaal +10 °C, maximaal +40 °C	
Ondergrondtemperatuur	Minimaal +10 °C, maximaal +40 °C	
Pot-life	Circa 60 minuten (bij +21°C en 60% relatieve luchtvochtigheid). Hogere temperaturen of een lagere relatieve luchtvochtigheid verkorten deze tijd, en omgekeerd.	
Stofdroog	6 - 8 uur (bij +20 °C)	
Wachttijd tot overlagen	24 - 48 uur (bij +20 °C, dit hangt voornamelijk af van de relatieve luchtvochtigheid)	
Verwerkt product belastbaar na	Volledig uitgehard na 7 dagen (bij +20 °C)	

WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN

- Niet toepassen bij temperaturen onder +10 °C of boven +40 °C.
- Controleer de plaatselijke voorschriften en richtlijnen voor toepassingen in drinkwatertanks of tanks voor voedingsmiddelen.
- Er mogen geen oplosmiddelen, zand of andere producten die de producteigenschappen kunnen beïnvloeden worden toegevoegd.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.

VERWERKINGSINSTRUCTIES

VOORBEHANDELING ONDERGROND

Op alle minerale ondergronden is primeren verplicht en essentieel. Afhankelijk van de kwaliteit van de ondergrond zijn de volgende primers goedgekeurd voor gebruik:

- Sikagard® P 770 - Xolutec primer voor diverse gladde ondergronden droog of nat (maar zichtbaar droog).
- Sikafloor® P 622 - Epoxy primer voor droge minerale

ondergronden.

- Sikagard®-385 Epocem®: Voorstrijk op basis van ECC voor niet-absorberende of vochtige minerale ondergronden, blootgesteld aan negatieve en osmose druk.

Volg de toepassingsrichtlijnen in het relevante productinformatieblad van de gebruikte primer. Houd u strikt aan de daar vermelde wachttijden voordat u Sikagard® M 391 aanbrengt.

Alvorens de primer aan te brengen is het absoluut noodzakelijk om de betonnen oppervlakken te controleren op beschadiging of vervuiling door oliën, vetten of andere stoffen. Eventueel loszittend, beschadigd of vervuild beton moet worden verwijderd en gerepareerd met geschikte Sika producten. Volg de richtlijnen in het productinformatieblad van de aanbevolen primers voor een gedetailleerde omschrijving van de voorbereiding van de ondergrond. Stalen oppervlakken moeten worden gezandstraald tot klasse SIS Sa 3 (SSPC - SP 5) met een profiel gelijk aan klasse 11 van Rugotest No. 3. Op deze voorbereide, schone stalen oppervlakken heeft Sikagard® M 391 geen primer nodig.

MENGEN

Sikagard® M 391 wordt geleverd in twee afzonderlijke delen, in de juiste hoeveelheden, klaar voor gebruik. Giet component B bij component A, zorg ervoor dat de verpakking van component B volledig leeg is, meng met een elektrische menger met lage snelheid en een spindel (maximaal 400 rpm) tot een homogeen mengsel is verkregen. Vermijd het insluiten van lucht.

Het is raadzaam om telkens slechts de hoeveelheid product te bereiden die kan worden aangebracht tijdens de open tijd. Hoge temperaturen versnellen de uitharding en verminderen de verwerkbaarheid van het gemengde materiaal.

VERWERKING

Sikagard® M 391 bevat geen aromatische aminen of bisfenol F, zodat de formulering voldoet aan de Europese regelgeving met betrekking tot materialen die in contact komen met voedingsmiddelen. Deze beperkingen leiden ook tot de noodzaak om meer aandacht te besteden aan de applicatiefase om te voldoen aan de vereisten van voedselveiligheid en duurzaamheid. Sikagard® M 391 is enigszins gevoelig voor vocht uit de lucht, vooral bij lage temperaturen. Daarom is het belangrijk om te zorgen voor ventilatie op de werklocatie om de relatieve luchtvochtigheid onder de 50% te houden. In aanwezigheid van een hoge luchtvochtigheid kunnen verschijnselen zoals lichte verkleuring en zweten optreden. Dergelijke defecten, die louter oppervlakkig zijn, moeten altijd worden verwijderd door middel van een reinigingsprocedure voordat de tanks worden gevuld.

De applicatie moet plaatsvinden bij temperaturen tussen +10 °C en +40 °C.

Breng het gemengde materiaal aan met een kwast, kortharige roller (aanbevolen: nylon 18 mm) of een airless spuitpistool. Breng altijd twee lagen aan met een verbruik van ongeveer 0,3 kg/m² per laag. Respecteer de wachttijden tussen de lagen.

Dit product mag niet worden verdund.

Airless spuitaanbevelingen:

Nozzle diameter	0,018 - 0,023 inch
Nozzle druk	180 – 220 bar
Compressieverhouding	60 : 1

- Draag een deeltjesfiltermasker P2.
- Vooraf moet worden getest of de gebruikte apparatuur geschikt is voor spuittoepassing.

NABEHANDELING TIJDENS DOORHARDING

Wacht minimaal 2 weken na het aanbrengen van Sikagard® M 391 voordat u de voedsel- of drinkwater-tanks weer in gebruik neemt. In de winter kunnen aanhoudende lage temperaturen de uithardingstijd verlengen.

Voordat u de tanks met voedingsmiddelen of drinkwater vult, is het essentieel om ze te spoelen met een 10% waterige sodaoplossing om de oppervlakken te desinfecteren en eventueel aanwezige zouten te verwijderen. Spoel daarna grondig met heet water na. Dit proces kan een licht glansverlies van de afwerklaag veroorzaken, maar dit heeft geen invloed op de prestaties van de coating.

Sika Nederland B.V.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82

Productinformatieblad

Sikagard® M 391
September 2024, Version 02.01
02030300000002025

REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Gereedschap kan worden gereinigd met epoxyreiniger terwijl het nog nat is. Uitgehard materiaal kan enkel mechanisch worden verwijderd.

LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

WETTELIJKE KENNISGEVING

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot handelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.