

# MasterSeal M 689

**Hoogelastisch, ultrasnelhardend, 100 % polyurea waterdichtingsmembraan.**

## BESCHRIJVING

MasterSeal M 689 is een 2 componenten waterdichtingsmembraan met lage emissiewaarden. Het is een uiterst reactief product dat uitsluitend kan worden aangebracht met een speciale 2 componenten spuitinstallatie.

## TOEPASSINGEN

MasterSeal M 689 wordt gebruikt voor verschillende waterdichtingen waar een hoge chemische en mechanische weerstand vereist is.

Dit omvat:

- afvalwaterreservoirs
- stalen en betonnen buizen
- secundaire inkuipingen in de chemische en petrochemische industrie

Bijkomend kan MasterSeal M 689 toegepast worden op:

- platte en architectonische daken
- de meeste horizontale en verticale ondergronden
- ondergronden binnen en buiten
- beton, cementgebonden mortels en stalen ondergronden
- gewapend beton als bescherming tegen carbonatatie, corrosie veroorzaakt door chloriden of chemische aantasting in industriële omgevingen.

Contacteer uw BASF-CC vertegenwoordiger i.v.m. elke andere gewenste toepassing die hier niet vermeld wordt.

## KARAKTERISTIEKEN EN VOORDELEN

- Aangebracht met spuitinstallatie en ultrasnelhardend: het product is eenvoudig aan te brengen en vormt een monolitisch waterdicht membraan op eenvoudige en complexe oppervlakken.
  - Kan aangebracht worden op verticale oppervlakken zonder uit te lopen.
  - Eenvoudig aan te brengen op constructies met ingewikkelde detaillering.
- Snelle uitharding:
  - Bestand tegen regen na slechts 30 seconden.
  - Snelle ingebruikname
  - Belastbaar door verkeer na slechts 12 uren.
- Doorlopend membraan: monolitisch – geen overlappingen, voegen of naden
- Uitstekende chemische weerstand.
- Waterdicht en bestand tegen staand water.
- Volledige hechting aan de ondergrond: met de geschikte primer kan het product worden aangebracht op tal van ondergronden.
- Hoge resistentie tegen diffusie van koolstofdioxide: beschermt beton tegen corrosie van de wapening.

- Hoge slijtweerstand en slagvastheid: bestand tegen verkeersbelasting
- Hoge elasticiteit en scheuroverbruggende eigenschappen.
  - Blijft elastisch bij lage temperaturen, Tg ongeveer -45°C.
  - Hoge duurzaamheid en bescherming met verminderde scheurvorming en afschilfering.
- Thermohard – wordt niet zacht bij hoge temperaturen.

## GOEDKEURINGEN EN CERTIFICATEN

- CE markering volgens EN 1504 deel 2
- Chemische weerstand volgens EN 13529.
- Z 59.12-414 volgens WHG
- Brandweerstand volgens EN 13501 deel 1.

## GEBRUIKSAANWIJZINGEN

### VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND

De voorbereiding van de ondergrond en het gebruik van de geschikte primer zijn van substantieel belang. Het te behandelen oppervlak moet droog, volledig zuiver en structureel gezond zijn. Verwijder alle vreemde materialen, zoals coatings, verf, loszittende cementering, cementmelk, oliën en alle andere verontreinigingen die een negatieve invloed hebben op een goede aanhechting.

### BETON EN CEMENTGEBONDEN ONDERGRONDEN

Beton en andere cementgebonden ondergronden moeten een minimale hechtsterkte hebben van 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Eventuele cementmelk op het oppervlak moet mechanisch worden verwijderd. Zandstralen geniet hierbij de voorkeur. Ontkistingsolie en ander vuil dat de hechting negatief kan beïnvloeden, moeten voor het aanbrengen van de primer worden verwijderd.

### IJZER / STAAL

IJzer / staal moet worden gezandstraald tot afwerking Sa 2½ voor het aanbrengen van de primer.

# MasterSeal M 689

**Hoogelastisch, ultrasnelhardend, 100 % polyurea waterdichtingsmembraan.**

## PRIMER

Gebruik de volgende tabel om de geschikte primer te selecteren:

| Ondergrond                                   | Primer                              |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Beton en dekvloeren                          | MasterTop P 617 of MasterTop P 621  |
| Vochtige minerale ondergronden               | MasterSeal P 385                    |
| Multiplex                                    | MasterTop P 660 of MasterSeal P 691 |
| GRP                                          | MasterSeal P 691                    |
| IJzer / staal (niet roestvrij)               | MasterSeal P 681                    |
| Oude MasterSeal (PU) waterdichtingsmembranen | MasterSeal P 691                    |

In bepaalde omstandigheden kunnen andere primers meer geschikt zijn. Raadpleeg uw BASF-CC vertegenwoordiger voor verdere informatie.

## MENGEN

Doseer en meng met geschikte 2 componenten spuitinstallatie. De nauwkeurigheid van mengen en dosering moet regelmatig gecontroleerd worden. Voor gebruik component A goed omroeren tot een homogeen geheel.

Membranacomponenten voorbehandelen tot ze de geschikte temperatuur hebben (70 – 80°C) voor de toepassing.

Controleer bij de aanvang van de spuitwerken en regelmatig tijdens het spuitproces of de mengverhoudingen correct zijn.

## AANBRENGEN

MasterSeal M 689 moet worden aangebracht met een geschikte 2 componenten verwarmde spuitinstallatie. De keuze van de installatie hangt voornamelijk af van het soort en de grootte van het uit te voeren werk. Raadpleeg BASF-CC voor advies.

MasterSeal M 689 mag uitsluitend worden aangebracht op goed voorbereide ondergronden. Voor het beste resultaat moet de temperatuur van de ondergrond en de omgeving tussen 5°C – 35°C liggen. In erg koude omstandigheden kan het echter noodzakelijk zijn om vatverwarmers te gebruiken om de optimale werking van de vatpompen te garanderen.

MasterSeal M 689 moet worden aangebracht binnen het aanbevolen temperatuur- en relatieve vochtigheidsbereik. De temperatuur van de ondergrond dient minstens 3°C boven het dauwpunt te liggen. Door de hoge reactiviteit is het mogelijk om snel een laagdikte op te bouwen van 1,5 tot > 6 mm.

De omgeving moet worden afgeschermd tegen overspray. Om te vermijden dat spuitnevel wegwaait, moet een geschikte afscherming worden geplaatst.

## TOPCOAT

MasterSeal M 689 kan gebruikt worden als eindcoating voor toepassingen in open lucht, de mechanische eigenschappen worden hierdoor niet beïnvloed, de UV bestendigheid is echter beperkt (esthetisch aspect).

Geen toplaag aanbrengen in agressieve chemische omgevingen.

Bij het gebruik van gekleurde MasterSeal M 689 is het aanbrengen van een toplaag niet nodig, er kan wel vergeling van het membraan optreden.

Om de UV-bestendigheid te verhogen, zijn er verschillende toplagen beschikbaar:

- MasterSeal TC 681
- MasterSeal TC 258: kan worden ingestrooid met droog kwartsand om een slijtvast, slipvrij oppervlak te verkrijgen.
- andere topcoats kunnen meer geschikt zijn voor specifieke toepassingen, contacteer BASF-CC voor verdere informatie.

## VERBRUIK

Het verbruik van MasterSeal M 689 bedraagt normaal 2,2 – 2,5 kg/m<sup>2</sup>. Dit komt overeen met een laagdikte van ongeveer 2,0 – 2,3 mm. Details vereisen een hogere dekkingsgraad tot 4,0 kg/m<sup>2</sup> of meer.

*Het bovenstaande verbruik is bedoeld als richtlijn en kan hoger zijn op zeer ruwe of poreuze ondergronden.*

## GEREEDSCHAP REINIGEN

Gereedschap en niet uitgehard materiaal met een geschikt solvent reinigen bijv. MEK, nafta. Uitgehard materiaal kan enkel mechanisch verwijderd worden.

## KLEUR

MasterSeal M 689 is beschikbaar in de volgende kleurencombinaties:

Component A:

- ± RAL 7035 - lichtgrijs
- ± RAL 7042 – mediumgrijs
- ± RAL 7043 - donkergrijs
- zwart
- kleurloos (Te mengen met ± 3% pigmentpasta van BASF-CC. Goed roeren voor gebruik!)

Component B:

- kleurloos

## VERPAKKING, OPSLAG EN HOUDBAARHEID

Component A wordt geleverd in vaten van 200 l (200 kg).

Component B wordt geleverd in vaten van 200 l (225 kg).

Bewaren in gesloten en originele verpakking. Koel, droog en uit de zon opslaan, bij temperaturen tussen +15°C en +25°C. Houdbaarheid: zie vervaldatum op de verpakking.

# MasterSeal M 689

**Hoogelastisch, ultrasnelhardend, 100 % polyurea waterdichtingsmembraan.**

## **EU REGLEMENTERING 2004/42 (RICHTLIJN DECORATIEVE VERVEN)**

Dit product voldoet aan de EU richtlijn 2004/42/EG (richtlijn decoratieve verven) en bevat minder vluchtige stoffen dan de maximaal toelaatbare hoeveelheid VOS (fase 2, 2010). Volgens de EU-richtlijn 2004/42 bedraagt het maximaal toelaatbare VOS-gehalte voor het product gecatalogeerd onder IIA/j 500 g/l (limiet: fase 2, 2010). Het VOS-gehalte voor MasterSeal M 689 is < 500 g/l (voor het gebruiksklare product).

## **VOORZORGSMAATREGELEN**

In uitgeharde toestand is MasterSeal M 689 fysiologisch ongevaarlijk.

Voor gedetailleerde veiligheidsvoorschriften gebruikt men de veiligheidsfiches. LEES AANDACHTIG DE VEILIGHEIDSETIKETTERING OP DE VERPAKKING.

Tijdens het verwerken dient men volgende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen:

Draag veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril en beschermende kledij. Aanraking met de huid en de ogen vermijden. In geval van aanraking met de ogen, een arts raadplegen. Inademen der dampen vermijden. Draag ademhalingsbescherming tijdens het spuiten of in de buurt van spuitwerken. Bij toepassingen in goed geventileerde ruimtes moet een gecombineerd masker (A-P2) met koolstoffilter en partikelfilter worden gedragen. Bij toepassingen in minder goed geventileerde en besloten ruimtes moet een helm met luchttoevoer worden gedragen door de applicator en de assistent(en). Tijdens de toepassing niet eten of roken en niet met open vlam in aanraking brengen.

Het product moet volgens de wettelijke voorschriften verwijderd worden.

Voor het overige gelden de algemene regels voor het verwerken van polyurethaan en isocyanaten in de bouw.

# MasterSeal M 689

Hoogelastisch, ultrasnelhardend, 100 % polyurea waterdichtingsmembraan.

## CE MARKERING VOLGENS EN 1504-2

|                                                                                   |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  |                                              |
| 1119                                                                              |                                              |
| BASF Coatings GmbH<br>Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg                   |                                              |
| 08                                                                                |                                              |
| 468901                                                                            |                                              |
| EN 1504-2:2004                                                                    |                                              |
| Surface protection product – coatings<br>EN 1504-2: ZA.1d, ZA.1f and ZA.1g        |                                              |
| Linear shrinkage                                                                  | NPD                                          |
| Compressive strength                                                              | NPD                                          |
| Abrasion resistance                                                               | ≤ 3.000 mg                                   |
| Permeability to CO <sub>2</sub>                                                   | Sd > 50                                      |
| Permeability to water vapour                                                      | Class I                                      |
| Capillary absorption and permeability to water                                    | < 0,1 kg/(m <sup>2</sup> xh <sup>0,5</sup> ) |
| Thermal compatibility after freeze-thaw cycling                                   | ≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>                      |
| Resistance to severe chemical attack                                              | Reduction of hardness < 50%                  |
| Impact resistance                                                                 | Class III                                    |
| Adhesion strength by pull-off test                                                | ≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>                      |
| Reaction to fire                                                                  | C <sub>fl</sub> – S1                         |
| Skid resistance                                                                   | NPD                                          |

NPD = No Performance Determined. Performance determined in system build-up **MasterSeal 6689**

## CE MARKERING VOLGENS EN 13813

|  |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| BASF Coatings GmbH<br>Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg                     |                 |
| 08                                                                                  |                 |
| 468901                                                                              |                 |
| EN 13813: 2002                                                                      |                 |
| Synthetic resin screed for use internally in buildings<br>EN 13813: SR-B1,5-AR1-IR4 |                 |
| Essential characteristics                                                           | Performance     |
| Fire behaviour                                                                      | E <sub>fl</sub> |
| Release of corrosive substances                                                     | SR              |
| Water permeability                                                                  | NPD             |
| Wear resistance                                                                     | < AR 1          |
| Bond strength                                                                       | > B 1,5         |
| Impact resistance                                                                   | > IR 4          |
| Impact sound insulation                                                             | NPD             |
| Sound absorption                                                                    | NPD             |
| Heat insulation                                                                     | NPD             |
| Chemical resistance                                                                 | NPD             |
| Slip/Skid resistance                                                                | NPD             |
| Emissions behaviour                                                                 | NPD             |

NPD = No Performance Determined. Performance determined in system build-up **MasterSeal 6689**

# MasterSeal M 689

Hoogelastisch, ultrasnelhardend, 100 % polyurea waterdichtingsmembraan.

## TECHNISCHE GEGEVENS (\*)

| Technische gegevens                                                   |          |                                |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| Basis                                                                 |          |                                | 100 % polyurea                                   |
| Mengverhouding                                                        | A : B    | per volume<br>in gewichtsdelen | 100 : 100<br>100 : 112                           |
| Dichtheid                                                             | bij 20°C | component A<br>component B     | 1,00 g/cm <sup>3</sup><br>1,11 g/cm <sup>3</sup> |
| Viscositeit                                                           | bij 25°C | component A<br>component B     | 220 mPas<br>800 mPas                             |
| Verwerkingstemperatuur<br>(doorstroomverwarmer, voorverwarming slang) |          | component A<br>component B     | 70 – 80°C<br>70 – 80°C                           |
| Verwerkingsdruk                                                       |          | component A<br>component B     | 120 – 200 bar<br>120 – 200 bar                   |
| Omgevingstemperatuur en temperatuur van de ondergrond                 |          |                                | min. 5°C – max. 35°C                             |
| Toegelaten relatieve luchtvochtigheid                                 |          |                                | max. 90%                                         |
| Toegelaten vochtgehalte ondergrond                                    |          |                                | max. 4 %                                         |
| Reactietijd (gespoten)                                                |          |                                | 5 – 7 sec.                                       |
| Uitharding:                                                           |          |                                |                                                  |
| Droog gevoel bij aanraking                                            | bij 20°C |                                | 30 seconden                                      |
| Klaar voor voetgangersverkeer                                         | bij 20°C |                                | 30 minuten                                       |
| Volledig uitgehard - klaar voor verkeer                               | bij 20°C |                                | 12 uur                                           |
| Blootstelling aan chemicaliën                                         | bij 20°C |                                | 24 uur                                           |

# MasterSeal M 689

Hoogelastisch, ultrasnelhardend, 100 % polyurea waterdichtingsmembraan.

| Uitgehard materiaal                        |                                 |                                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Dichtheid gemengd materiaal                | EN ISO 2811-1                   | $\pm 1,1 \text{ g/cm}^3$                 |
| Shore A hardheid                           |                                 | 92                                       |
| Shore D hardheid                           |                                 | 42                                       |
| Treksterkte                                | DIN 53504                       | 21 N/mm <sup>2</sup>                     |
| Rek tot breuk                              | DIN 53504                       | 425%                                     |
| Scheursterkte                              | DIN 53515                       | 58 N/mm                                  |
| Scheuroverbrugging                         | statisch                        | EN 1062-7                                |
|                                            | dynamisch                       | EN 1062-7                                |
| Brandgedrag                                | EN 13501-1                      | C <sub>FL</sub> – s1                     |
| Capillaire waterabsorptie                  | EN 1062-3                       | 0,002 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> |
| Waterdampdoorlaatbaarheid                  | EN ISO 7783-1                   | klasse II ( $\mu = 3658$ )               |
| CO <sub>2</sub> doorlaatbaarheid           | EN 1062-6                       | S <sub>D</sub> > 120 m ( $\mu = 68950$ ) |
| Hechting aan beton                         | EN 1542                         | > 3 N/mm <sup>2</sup>                    |
| Hechtsterkte na vries – dooicycli          | EN 13687-1                      | > 3 N/mm <sup>2</sup>                    |
| Kunstmatische verwerking                   | EN 1062-11                      | geen verandering waargenomen             |
| Slijtweerstand (Taber H22, 1000 g, 1000 c) | EN ISO 5470-1                   | verlies van massa < 150 mg               |
| Slagvastheid                               | EN ISO 6272/2                   | > 20 Nm (klasse III)                     |
| Slipweerstand                              | EN 13036-4                      | droog: 63 (klasse II)<br>nat: 30         |
| Verwerkingstemperatuur                     | droog                           | -20 tot +130°C                           |
|                                            | hoge vochtigheid, maar niet nat | 0 tot +80°C                              |
|                                            | nat                             | 0 tot +55°C                              |

(\*) Bovenvermelde gegevens zijn indicatief en mogen niet gebruikt worden als basis voor specificaties.

**BASF Belgium Coordination Center Comm. V. –  
Business Belux – Construction Chemicals**  
Industrieterrein 'Ravenshout' 3711  
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  
Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com)  
[www.master-builders-solutions.basf.be](http://www.master-builders-solutions.basf.be)  
B.T.W./T.V.A. BE 0862.390.376  
RPR/RPM Antwerpen

**Vanuit Nederland:**  
Tel. +31 162 42 51 90. Fax +31 162 42 74 52  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com)  
[www.master-builders-solutions.basf.nl](http://www.master-builders-solutions.basf.nl)

Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop BASF Construction Chemicals geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.