



MasterSeal M 689

Eine reine Polyurea Membran
für industrielle Abdichtungen



Unsere Referenz in Warschau (Polen):
Aquarium Zoo Warschau

Inhalt

- 03 _ Master Builders Solutions von BASF
- 04 _ Was ist MasterSeal M 689 und warum ist es so besonders?
- 05 _ Wo kann MasterSeal M 689 eingesetzt werden?
- 06 _ Was sind die Haupteigenschaften von MasterSeal M 689?
- 08 _ Zulassungen und Zertifikate
- 09 _ Systemaufbau
- 10 _ Risiko Management – BASF Systemprodukte für erfolgreiche Projekte



Master Builders Solutions von BASF

Partnerschaft, auf die Sie bauen können: Unsere Master Builders Solutions Experten finden innovative und nachhaltige Lösungen, die Ihre spezifischen Bauanforderungen erfüllen. Mit der Expertise und den Erfahrungen unseres weltweiten Netzwerks unterstützen wir Sie in Ihrem Erfolg – heute und morgen.



Master Builders Solutions

Unter der Marke Master Builders Solutions bündelt BASF ihre gesamte Kompetenz, Lösungen aus der Chemie für Neubau, Instandhalten, Sanieren und Renovieren von Bauwerken zu bieten. Master Builders Solutions steht für mehr als hundert Jahre Erfahrung in der Baubranche.

Das Know-how und die Erfahrung eines weltweiten Netzwerks von BASF-Baufachleuten bilden den Kern von Master Builders Solutions. Wir kombinieren die richtigen Elemente aus unserem Leistungsangebot, um Ihre speziellen Bauprobleme zu lösen. Wir arbeiten über Fachdisziplinen und Regionen hinweg zusammen und setzen unsere Erfahrungen aus zahllosen Bauprojekten in aller Welt ein. Wir nutzen globale BASF-Technologien sowie unsere profunde Kenntnis der baulichen Anforderungen vor Ort, um Innovationen zu entwickeln, die Ihnen helfen, erfolgreicher zu sein, und nachhaltiges Bauen voranbringen.

Zum umfassenden Portfolio der Marke Master Builders Solutions gehören Betonzusatzmittel, Zementadditive, Lösungen für den Untertagebau, Abdichtungssysteme, Lösungen für Schutz und Reparatur von Beton, Vergussmörtel und Hochleistungsböden.



Was ist MasterSeal M 689 und warum ist es so besonders?

MasterSeal M 689 ist eine niedrig dichte und leichtflüssige 100 % Polyurea Membran. Seine herausragende Eigenschaften machen Master Seal M 689 zu einem sehr vielseitigen Produkt. Es kommt in verschiedensten und anspruchsvollsten Anwendungen zum Einsatz, wo Abdichtungseigenschaften mit einer Widerstandsfähigkeit gegen in Wasser gelöste Chemikalien kombiniert werden.

Eigenschaften:

- Hohe Elastizität, rissüberbrückend und hohe mechanische Widerstandsfähigkeit.
- Verbesserte Beständigkeit und Lebensdauer.
- Applikation an vertikalen Untergründen und komplizierten Bauteilgeometrien in einem Arbeitsgang. Schnellere Fertigstellung.
- Hohe Resistenz gegen Abnutzung und Verschleiß. Die Oberfläche kann direkt mechanischer Beanspruchung ausgesetzt werden.
- Vollflächig haftend und monolithisch – keine Überlappungen, Nähte oder Stöße – kein Risiko von eindringendem Wasser.
- Spritzabdichtung 1:1 – geeignet für die meisten erhältlichen Zwei- Komponenten-Spritzmaschinen.
- Sehr schnell aushärtend. Sofortige Wiederinbetriebnahme.
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- UV-Beständigkeit erfordert keine Versiegelung und erlaubt schnellere Fertigstellung.
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten im Freien.

Hauptvorteile:

- Hohe mechanische Widerstandsfähigkeit
- Hoch chemikalienbeständig
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Hochschlagfest
- Hochelastische/rissüberbrückende Eigenschaften
- Wasserdicht – aber Dampfdurchlässig

... und das alles in einer Kombination!



Applikation auf komplizierten Untergründen



Applikation in rauen Umgebungen.



Wo kann MasterSeal M 689 eingesetzt werden?



Auffang- und Rückhaltebecken

Hier bietet MasterSeal M 689 eine höchst langlebige Membran, die innen und außen appliziert werden kann, mit langer Chemikalienbeständigkeit und bestehender Elastizität.



Industrielle Abdichtungen

Die hohe Chemikalienbeständigkeit von MasterSeal M 689 bietet einen effektiven Schutz gegen korrosive Dämpfe und Chemikalien die Beton- und Stahlkonstruktionen beschädigen können.



Kläranlagen

Hohe mechanische Widerstandsfähigkeit gegen Schläge und Abrieb sowie Chemikalienbeständigkeit gegen Säuren machen MasterSeal M 689 zu einer hervorragenden Abdichtungslösung für Bereiche die verschmutztem Wasser ausgesetzt sind.



Flachdächer

MasterSeal M689 kann auf Flachdächern mit komplexen Aufbauten und Geometrien appliziert werden. Die hohe UV- und Witterungsbeständig erlaubt den Einsatz der Membran ohne Versiegelung – wenn keine ästhetischen Anforderungen bestehen.



Parkflächen

Appliziertes MasterSeal M 689 auf Parkflächen zeichnet sich durch schnelles Aushärten und eine frühe Inbetriebnahme aus – zusammen mit einer hohen mechanischen Widerstandsfähigkeit und Rutschfestigkeit, die durch ein kontrolliertes Übersprühen erreicht wird.



Sonstige

MasterSeal M 689 kann in Aquarien, architektonischen Bauwerken, Biogasanlagen, etc. appliziert werden, wo abdichtende, elastische und rissüberbrückende Eigenschaften eine hohe Beständigkeit und Leistungsfähigkeit sicherstellen.



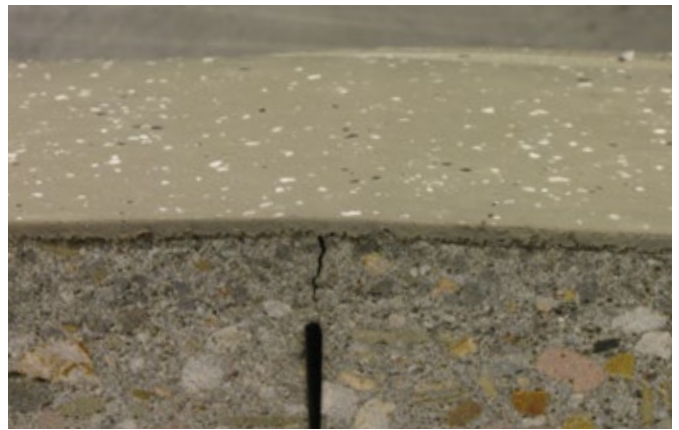
Was sind die Haupteigenschaften von MasterSeal M 689?



Brandschutzklasse:

Gemäß EN 13501-1 (für Böden): C_{fl} – s1

Gemäß EN 13501-5 (für Flachdächer): B_{Roof} – T4



Statische und dynamische Rissüberbrückung

Statische Rissüberbrückung:

EN 1062-7 (A)/Klasse A5 (+23°C)

Dynamische Rissüberbrückung:

EN 1062-7 (B)/Klasse B4.2 (–20°C)



UV-beständig – keine zusätzliche Versiegelung notwendig

Für außenliegende Flächen mit chemischer und mechanischer Belastung.



Einfache Anwendung – auch in schwierigen geometrischen Bereichen.

Industrielle Oberflächen bedeuten oftmals komplexe Formen und Bereiche mit Vertiefungen und anderen Details, zu komplex für Hand aufgetragene Abdichtungen. MasterSeal M 689 wird per Spritzverfahren aufgetragen, ohne dass eine Versiegelung notwendig ist, und beschleunigt damit die Fertigstellung von diesen Projekten.

Chemische Beständigkeiten nach EN 13529

Gruppe	Beschreibung	Ergebnis
1	Benzin	Klasse I
2	Flugbenzin	Klasse I
3	Heizöl und Dieselkraftstoff und ungebrauchte Motoren- und Getriebeöle	Klasse III
4	Alle Kohlenwasserstoffe einschließlich Gruppe 2 und 3 außer 4a und 4b und gebrauchte Motoren- und Getriebeöle	Nein
4a	Benzol und benzolhaltige Mischungen (einschließlich 2 bis 4b)	Nein
4b	Rohöl	Klasse III
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug- Getriebeöle mit einem Flammpunkt >55°C	Klasse III
5	Mono- und Polyalkohole (bis 48 % Methanol), Glykolether	Klasse I (7d)
5a	Alle Alkohole und Glykolether (einschließlich 5 und 5b)	Klasse I (7d)
6	Halogenierte Kohlenwasserstoffe (einschließlich 6b)	Nein
6a	Alle aliphatischen halogenierten Kohlenwasserstoffe (einschließlich 6 und 6b)	Nein
6b	Aromatische halogenierte Kohlenwasserstoffe	Nein
7	Alle organischen Ester und Ketone (einschließlich 7a)	Nein
7a	Aromatische Ester und Ketone	Nein
7b	Biodiesel	Klasse III
8	Aliphatische Aldehyde	Klasse I (7d)
9	Wässrige Lösungen organischer Säuren bis 10 %	Klasse III
9a	Organische Säuren (außer Ameisensäure) und ihre Salze (in wässriger Lösung)	Nein
10	Anorganische Säuren bis 20 % und säurehaltige hydrolysierende Salze in wässriger Lösung (pH < 6) außer Fluorwasserstoffsäure und oxydierende Säuren und ihre Salze	Klasse III
11	Anorganische Basen und ihre alkalischen hydrolysierenden Salze in wässriger Lösung (pH > 8) außer Ammoniumlösungen und oxydierende Salzlösungen (z. B. Hypochlorid)	Klasse III
12	Lösungen anorganischer nichtoxidierender Salze mit einem pH-Wert von 6 bis 8	Klasse III



Klasse I: 3 d, drucklos
Klasse II: 28 d, drucklos
Klasse III: 28 d, mit Überdruck

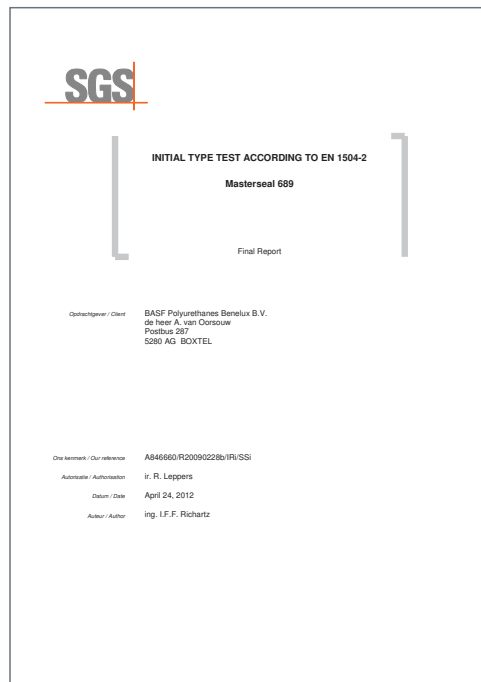
Reduzierung der Härte um weniger als 50 % gemäß Buchholz Methode, EN ISO 2815, bzw. Shore Method EN ISO 868
 24 Stunden nach Musterentnahme aus der Testflüssigkeit



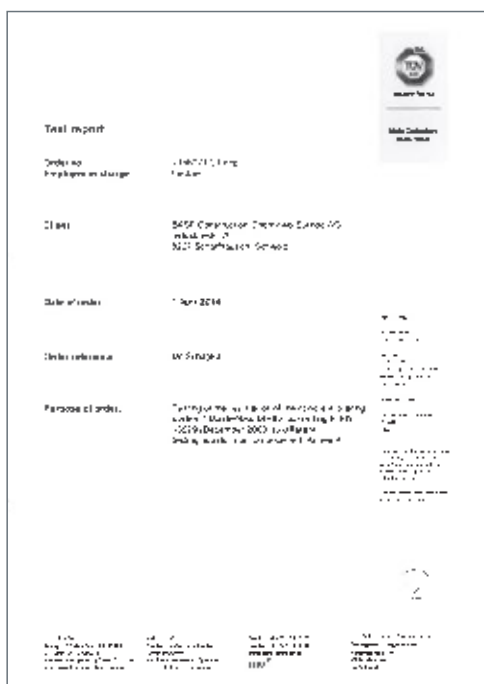
Zulassungen und Zertifikate



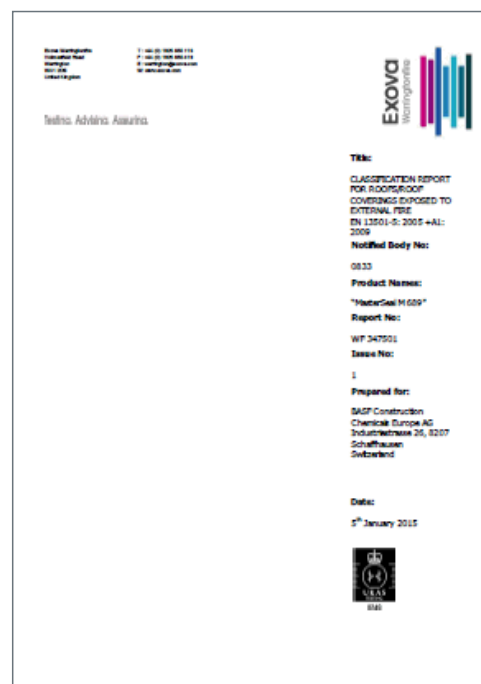
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung



CE-Kennzeichnung gemäß EN 1504 Teil 2



Chemische Widerstandsfähigkeit gemäß EN 13529

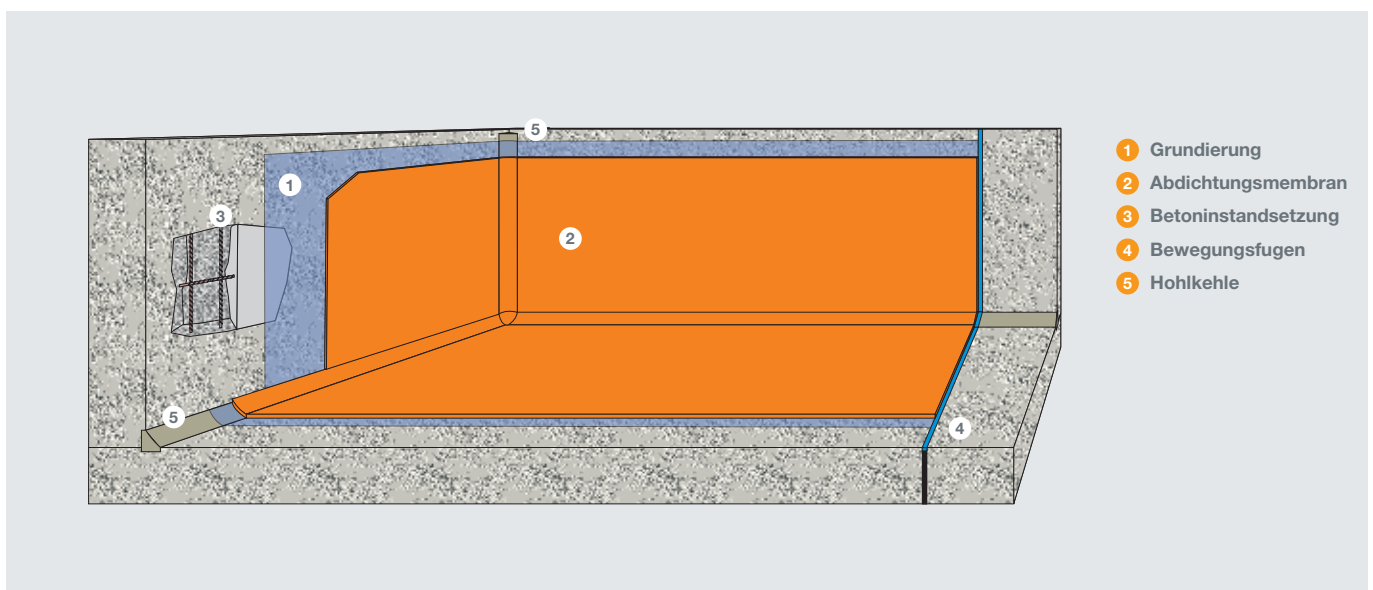


Brandschutz gemäß EN 13501 Teil 1
Brandschutz gemäß EN 13501 Teil 5



Systemaufbau

Das MasterSeal M 689 Abdichtungssystem besteht aus einer vollhaftenden Membran – aufgebracht auf grundierte Untergründe.



	Produkt	Schichtdicke ca.	Verbrauch ca.
1. Grundierung			
Grundierung	MasterTop P 617 Universal-Grundierung für die Anwendung von MasterSeal M Membranen auf mineralischen Untergründen	0.25 mm	0.35 kg/m ²
Alternative Grundierung für feuchte Untergründe	MasterSeal P 385 ECC-Primer für die Anwendung von MasterSeal M Membranen auf feuchten Mineralsubstraten	1 mm	1.5 kg/m ²
2. Abdichtungsmembran			
Abdichtungsmembran	MasterSeal M 689 Elastische 100 % Polyurea-Membran zur Abdichtung von Betonoberflächen, die starken chemischen oder mechanischen Belastungen ausgesetzt sind	2 mm (1 Schicht)	2.1 kg/m ²

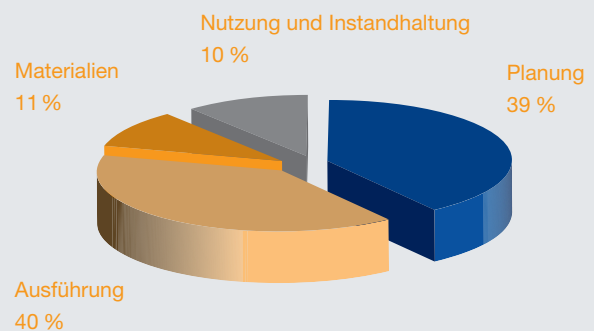


Risiko Management – BASF System- produkte für erfolgreiche Projekte

Dieser Leitfaden beleuchtet die verschiedenen Abdichtungsmöglichkeiten mit MasterSeal M 689. Um welchen Anwendungsbereich es auch geht, es werden immer mehrere Komponenten benötigt, deren korrekte Zusammenstellung und Kompatibilität grundlegende Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz ist.

Aufgrund unseres umfassenden bauphysikalischen Wissens und unserer Erfahrung und Erfolgsbilanz bei der Reparatur und Abdichtung von Wasserbauwerken wissen wir um den besonderen und zentralen Stellenwert des Risikomanagements in der Bauindustrie. Zuverlässigkeit ist hierbei in allen Bereichen von höchster Priorität ist – dies schließt Produkte, Systemkomplettlösungen (von Membranen bis hin zu Materialien zur Detailbearbeitung), fachliche Beratung und geprüfte, sichere Verarbeitung mit ein.

Die Ursachen für das Scheitern von Bauprojekten sowie deren Eintrittswahrscheinlichkeit wurden in mehreren europäischen Studien untersucht; die hierbei festgestellten Defizite lassen sich in vier Hauptkategorien einteilen: Planung, Ausführung, Materialien sowie Nutzung und Instandhaltung.



Im Zuge der Risikokontrolle und Investitionssicherung sind Bauherren, Investoren, Generalunternehmer und Ingenieure maßgeblich darauf angewiesen, Abdichtungs-Komplettlösungen eines zuverlässigen Herstellers mit nachgewiesener Erfahrung im Risikomanagement einsetzen zu können.

BASF bietet ein Risikomanagement, um das Auftreten der identifizierten Schadensursachen so weit wie möglich auszuschließen bzw. zu reduzieren:

- Detaillierte Analyse des Bedarfs sowie der Spezifikationen und Zeichnungen, um eine perfekte Abdichtungsleistung sicherzustellen.
- Erhöhung der Planungssicherheit im Hinblick auf die Zielsetzung der Abdichtungsinstallation durch definierte Produktsysteme, die nicht nur Abdichtungs-membranen umfassen, sondern auch Produkte für andere erforderliche Arbeiten wie beispielsweise Verfügen, Rissinjektion oder die Instandsetzung des Untergrunds.
- Mehr Sicherheit im Hinblick auf technische Applikation und erwartete Lebensdauer bei fachgerechter Ausführung.
- Verarbeitung durch BASF lizenzierte Fachbetriebe und/oder BASF System Partner.



1 Erfahrung:

Unsere Master Builders Solutions Experten meistern täglich Herausforderungen auf Baustellen in der ganzen Welt. Unsere lange Liste an Referenzen belegt dies eindrucksvoll.



2 Erfahrung in der Verarbeitung:

BASF Systempartner durchlaufen ein intensives, kontinuierliches Schulungsprogramm und bieten Ihnen die zuverlässige und fachgerechte Verarbeitung der Systeme. Dies sichert einen erfolgreichen Projektabschluss – und damit eine langfristige Nutzbarkeit der Bauwerke. Die dokumentierte Applikation durch einen BASF Systempartner ist Teil der exklusiven BASF Systemgarantie.



5 Detailbearbeitung:

Wir legen Wert darauf, einen umfassenden Service mit Produkten und Lösungen zu bieten, der auch bauliche Details (Fugen, Übergangsstellen, Durchbrüche und ähnliches) berücksichtigt, die oft vernachlässigt werden, obwohl gerade dies die anfälligsten Bereiche eines Gebäudes sind.



3 Planung und Spezifikation:

Unsere Master Builders Solutions Experten unterstützen Sie bei der Analyse und im Planungsprozess und stellen aus Einzelprodukten eine komplette Systemlösung zusammen.



4 Produktsysteme:

Diese und alle anderen Anwendungen erfordern hochleistungsfähige Produkte. Hierbei ist es wichtig, dass diese Produkte für ihren spezifischen Verwendungszweck entwickelt und zertifiziert sind. Unser breites, unter der Marke Master Builders Solutions angebotenes Portfolio an Abdichtungssystemen für unterschiedliche Baubereiche ist entsprechend dokumentiert und zertifiziert für den Einsatz in verschiedenen europäischen Ländern.



Master Builders Solutions von BASF für die Baubranche

MasterAir

Lösungen für kontrollierte
Luftporenbildung in Beton

MasterBrace

Lösungen für Betonverstärkungen

MasterCast

Lösungen für die Fertigteil-
und Betonwarenindustrie

MasterCem

Lösungen für die Zementherstellung

MasterEase

Lösungen für niedrigviskosen
Höchstleistungsbeton

MasterEmaco

Lösungen für Betonreparaturen

MasterFinish

Lösungen für die Schalungs-
behandlung und hochwertige
Betonoberflächen

MasterFlow

Lösungen für Präzisions-
vergussmörtel

MasterFiber

Umfassende Lösungen
für faserverstärkten Beton

MasterGlenium

Lösungen für Hochleistungsbeton

MasterInject

Lösungen für Betoninjektionen

MasterKure

Lösungen für die
Betonnachbehandlung

MasterLife

Lösungen für hervorragende
Dauerhaftigkeit

MasterMatrix

Lösungen für die hochentwickelte
Rheologiesteuerung von Beton

MasterPel

Lösungen für wasserdichten
Beton

MasterPolyheed

Lösungen für Standard-Beton

MasterPozzolith

Lösungen für wasserreduzierten
Beton

MasterProtect

Lösungen für den Betonschutz

MasterRheobuild

Lösungen für hochfesten Beton

MasterRoc

Lösungen für den Untertagebau

MasterSeal

Lösungen für Abdichtungen

MasterSet

Lösungen für die Abbindesteuerung
von Beton

MasterSure

Lösungen für außergewöhnlichen
Erhalt der Verarbeitbarkeit von Beton

MasterTop

Dekorative Bodenbeschichtungen
und Lösungen für Industrieböden

Master X-Seed

Innovative Erhärtungsbeschleuniger
für Beton

Ucrete

Widerstandsfähige Industrieböden
für extreme Belastungen

DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH:

BASF Coatings GmbH • Construction Systems

Donnerschweer Straße 372 • 26123 Oldenburg • Deutschland

T +49 (0)441 3402 251 • F +49 (0)441 3402 333

construction-systems-de@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.de

www.master-builders-solutions.basf.at

SCHWEIZ:

BASF Construction Chemicals Europe AG

Hardmatt 434 • 5082 Kaisten • Schweiz

T +41 (0)62 868 91 11 • F +41 (0)62 868 92 01

construction-systems-de@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.ch

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen. Sie stellen aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Bearbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, nicht die vertraglich zugesicherte Produktqualität dar und befreien den Bearbeiter nicht von eigenständig auszuführenden Recherchen und Prüfungen. Die vereinbarte Produktqualität zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs wird einzig im aufgestellten Spezifikationsdatenblatt aufgeführt. Alle Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse und Gewichte o. ä. können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt der Verantwortung des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (08/2015).

® = eingetragene Marke der BASF Gruppe in vielen Ländern.

EEBE1544de