

Schnellerhärtendes, niedrigviskoses 2K-Epoxidharz zum kraftschlüssigen Verpressen von Rissen, auch auf drucklos wasserführenden Untergründen

MATERIAL BESCHREIBUNG

MasterInject 1380 ist ein schnellerhärtendes, niedrigviskoses 2K-Epoxidharz zum kraftschlüssigen Verpressen im Hoch- bis Niedrigdruckverfahren. Durch ein Volumenmischungsverhältnis von 2:1 ist es insbesondere für maschinelle Verarbeitung geeignet.

MasterInject 1380 ist außerdem hochgradig wassertolerant formuliert, so dass die Rissverpressung von feuchten und sogar drucklos wasserführenden Rissen möglich ist.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Zum Verpressen von Rissen, Scheinfugen und Hohlstellen in Beton im Hoch- oder Niedrigdruckverfahren.
- Innen und außen.
- Wand, Decke und Boden.
- Auch für feuchte, nasse und drucklos wasserführende Risse geeignet, Wasser wird durch das Injektionsharz aus dem Riss verdrängt.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Niedrigviskos, dringt auch in feinste Risse und Hohlstellen ein.
- Schnelle Erhärtung ermöglicht schnelle Reparaturen und dadurch kurze Ausfallzeiten.
- Exzellente Haftung sowohl auf trockenen als auch feuchten und nassen Untergründen.
- Wassertolerant kein Mischen, sondern Verdrängen von Wasser auch aus kleinsten Rissen.
- Hohe Früh- und Endfestigkeiten gewährleisten dauerhafte Instandsetzung.
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 1504-5.

VERARBEITUNG Vorbemerkung

Juni 2022

Kraftschlüssige Rissinjektion ist eine Instandsetzungsmaßnahme, die nur von erfahrenen Verarbeitern durchgeführt werden sollte. Die Injektionsmethode und ihre Einzelheiten sollten zwischen Bauherr und Verarbeiter klar festgelegt sein.

MasterInject 1380 ist ein sehr schnell aushärtendes Material und sollte daher vorzugsweise nur mit 2K Injektionsmaschinen verarbeitet werden.

In Ausnahmefällen kann das Produkt auch manuell verarbeitet werden – allerdings nicht mehr als 200 ml pro Arbeitsgang bzw. nur so viel Material, wie innerhalb von ca. 10 Minuten verarbeitet werden kann.

Bitte beachten: Größere Anmachmengen verursachen eine schnelle Hitzeentwicklung, die das Material zum Kochen bringen kann!

(a) Untergrundvorbehandlung

Risse im Beton

Die Risse müssen schmutz- und staubfrei sein, die Rissflanken können feucht oder sogar nass sein. Vor dem Verpressen Bohr- oder Klebepacker als Einfüllstutzen setzen. Bei feuchten Rissen ausschließlich Bohrpacker verwenden.

Bohrpacker setzen

Bauteil im 45°-Winkel zum Rissverlauf mit einem Steinbohrer entsprechend dem Packerdurchmesser anbohren. Das Bohrloch muss den Riss ungefähr in Bauteilmitte schneiden. Bohrungen abwechselnd links und rechts vom Riss einbringen. Der Abstand der Bohrlöcher sollte die halbe Bauteildicke bzw. 60 cm nicht überschreiten. Bohrstaub aus den Bohrlöchern absaugen.



Bohrpacker korrekt verteilt auf beiden Seiten eines Risses und mit Master-Flow 920 AN oberflächendicht verspachtelt

In die vorbereiteten Bohrungen Bohrpacker einsetzen und die Risse mit folgenden Produkten oberflächendicht verspachteln:

- MasterSeal 590 oder MasterFlow 920 AN für Rissverpressung nach 30 bis 60 Minuten oder feuchte Oberflächen:
- MasterBrace ADH 3000 für Rissverpressung im Hochdruckverfahren nach ca. 24 Stunden.

Klebepacker setzen

Bauteiloberflächen durch Anschleifen reinigen. Klebepacker mit MasterFlow 920 AN oder MasterBrace ADH 3000 über dem Riss ankleben.

Der Packerabstand sollte der Bauteildicke entsprechen, typisch sind Abstände im Bereich von 15 bis 50 cm. Anschließend Risse oberflächendicht mit dem Klebematerial verspachteln.

Seite 1 von 5 MBCC GRO



Schnellerhärtendes, niedrigviskoses 2K-Epoxidharz zum kraftschlüssigen Verpressen von Rissen, auch auf drucklos wasserführenden Untergründen



Abdichten eines Klebepackers mit MasterFlow 920 AN

(b) Mischen

Zum Mischen und Verarbeiten geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen! Spritzen vermeiden.

MasterInject 1380 ist für die Verwendung von 2K Injektionsmaschinen gedacht und wird daher mit den beiden Komponenten in zwei getrennten Gebinden im richtigen Mischungsverhältnis (2:1 in Volumen bzw. 100:44 in Gewicht) geliefert.

Bei Entnahme/Anmischen von Teilmengen unbedingt auf das richtige Mischungsverhältnis von 2:1 in Volumen bzw. 100:40 in Gewicht achten.

Mengen bis maximal 200 ml können in Ausnahmefällen mit der Hand angemischt werden. Dazu Härter-Komponente (Part B) vollständig zur Basis-Komponente (Part A) geben und mit einem sauberen, mindestens 2 cm breiten und ausreichend langen Holzspatel ca. 1 Minute intensiv mischen. Nach dem Mischvorgang dürfen keine Schlieren sichtbar sein. So angemischtes Material muss innerhalb von ca. 10 Minuten verarbeitet werden.

Bitte beachten: Größere Anmachmengen verursachen eine schnelle Hitzeentwicklung, die das Material zum Kochen bringen kann!

(c) Verarbeitung

Injektion

Die Dichtigkeit der Verdämmung und die Durchgängigkeit der Packer sind vor der Injektion mit Druckluft zu überprüfen.

Angemischtes MasterInject 1380 mit geeigneten Injektionsgeräten im Niederdruck- oder im Hochdruckverfahren injizieren.

Bei senkrechten oder schräg nach oben laufenden Rissen immer in Richtung von unten nach oben injizieren. Beginnend beim tiefst gelegenen Packer jeweils solange Masterlnject 1380 verpressen, bis beim nächst höheren Packer Füllgut austritt.

Injektionsvorgang abschnittweise von Packer zu Packer bis zum höchstgelegenen Einfüllstutzen fortsetzen.

Bei waagerecht verlaufenden Rissen oder bei Rissen in waagerechten Bodenflächen immer nur in einer Richtung von einem Rissende zum anderen Rissende injizieren. Ausgehend vom baustellenabhängig günstigeren Rissende als Anfangspunkt jeweils so lange MasterInject 1380 verpressen, bis beim nächstgelegenen Packer Füllgut austritt. Injektionsvorgang abschnittweise von Packer zu Packer bis zum anderen Rissende fortsetzen.



Rissverpressung von MasterInject 1380 mit einer 2K Niederdruckmaschine zum kraftschlüssigen Schließen eines Bodenrisses

Nach Aushärtung des Füllgutes sind die Packer zu entfernen. Die Bohrlöcher können mit MasterSeal 590 verschlossen werden.

VERBRAUCH

Ca. 1,1 kg pro Liter.

LIEFERADRESSEN VON VERARBEITUNGSGERÄTEN:

Injektionspumpen:

Polyplan-Werkzeuge GmbH Riekbornweg 20 22457 Hamburg

Krautzberger GmbH Stockbornstraße 13 65343 Eltville

ROCK Machinefabriek Scheurrak 7 8321 WB Urk Niederlande

REINIGUNG DER WERKZEUGE

Werkzeuge, Misch- und Arbeitsgeräte unmittelbar nach Gebrauch mit geeigneten Reiniger, z. B. MasterSeal CLN 917, reinigen; im ausgehärteten Zustand nur mechanisches Abschaben möglich.

AUSHÄRTUNG

Vollständige Aushärtung wird bei 23 °C innerhalb von 3 Tagen erreicht.

A brand of MBCC GROUP



Schnellerhärtendes, niedrigviskoses 2K-Epoxidharz zum kraftschlüssigen Verpressen von Rissen, auch auf drucklos wasserführenden Untergründen

VERARBEITUNGSZEIT

Ca. 20 Minuten bei 21°C.

(Bei 35 °C: ca. 9 Minuten, bei 8 °C: ca. 100 Minuten). Diese Zeiten sind mit 100 ml angemischten Harz bestimmt. Größere Mengen von angemischtem Material verkürzen die Verarbeitungszeit.

VERPACKUNG

MasterInject 1380 wird in 18 kg Einheiten geliefert:

Part A: 12,5 kg Plastikkanister Part B: 5,5 kg Blechkanister

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Gebinde sind trocken und nicht über +30 °C zu lagern. Unter diesen Bedingungen beträgt die Lagerfähigkeit ungeöffneter Originalgebinde 24 Monate.

GISCODE

Deutschland: Gefahrstoff-Informationssystem Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft: GISCODE RE55.

BITTE BEACHTEN

- Nur für gewerbliche/industrielle Verwendung.
- MasterInject 1380 nicht bei Untergrundtemperaturen unter + 8 °C und über + 35 °C verarbeiten.
- Bei Verwendung von Injektionsgeräten ist deren Eignung für MasterInject 1380 zu überprüfen.
- Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Kontakt mit ungeschützter Haut führt zu Verätzungen und zur Sensibilisierung.
- Geprüfte Handschuhe sind z. B. Camatril 730 / Nitrilhandschuh 0,4 mm von Kächele-Cama Latex GmbH. Die maximale Tragedauer dieser Schutzhandschuhe beim Umgang mit Epoxidharzen beträgt acht Stunden. Weitere Informationen unter:

http://www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html

PHYSIOLOGISCHES VERHALTEN/ SCHUTZMAßNAHMEN

Beim Anmischen und bei der Verarbeitung sind geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz zu tragen.

MasterInject 1380 Part A:

Enthält: BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINHARZE M ≤ 700, BISPHENOL-F-EPICHLORHYDRINHARZE, 1,3-BI(2,3-EPOXIPROPOXI)2,2-DIMETHYLPROPAN.

Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Dampf nicht einatmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

MasterInject 1380 Part B:

Enthält: 2-Piperazin-1-ylethylamin, m-Phenylenbis-(methylamin), Polyetherdiamin, 1,3-Cyclohexylenbis-(methylamin).

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Staub oder Nebel nicht einatmen. Schutzhandschuhe/kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen Mit reichlich Wasser und Seife waschen. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

Unter Verschluss lagern.

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Folgendes Merkblatt der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Bau-BG ist zu beachten: Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen, herausgegeben von der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft www.bgbau.de bzw. www.gisbau.de. BGR 227, Tätigkeit mit Epoxidharzen, herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, www.dguv.de.

Juni 2022 Seite **3** von **5**





Schnellerhärtendes, niedrigviskoses 2K-Epoxidharz zum kraftschlüssigen Verpressen von Rissen, auch auf drucklos wasserführenden Untergründen

Produktdaten					
Eigenschaft			Norm	Daten	Einheit
Bindemittelbasis			Epoxidharz		
Dichte (23 °C)		Gemischt Part A Part B	DIN 52713 / ISO 2811-1	ca. 1,1 ca. 1,2 ca. 1,0	g/cm³
Viskosität (21 °C)		Gemischt	EN 3219	625	mPa⋅s
Anwendungstemperatur (Untergrund und Umgebung)			-	+8 bis +35	°C
Verarbeitungszeit ¹		8 °C 21 °C 35 °C	EN ISO 9514	ca. 108 ca. 24 ca. 9	Minuten
Zugfestigkeitsentwicklung ²		21 ºC 35 ºC	EN 1543	ca. 27,5 ca. 5,5	Stunden
Injektionsfähigkeit bei trockenem und drucklos wasserführendem Medium bei 0,3 mm Rissbreite ³ 8 °C 35 °C			EN 12618-2	bestanden bestanden	-
Haftzugfestigkeit ⁴ (7 Tage)	-	rockener Riss ihrender Riss ⁵	EN 12618-2 (EN 13687-3)	Versagen im Beton Versagen im Beton	-
Shore D	23 ℃ 10 ℃ 2 ℃	16 Stunden 16 Stunden 48 Stunden	EN ISO 868	80 60 40	-
Zugfestigkeit		7 Tage	EN ISO 527-1; -2	56	N/mm ²
Dehnung		7 Tage	EN ISO 527-1; -2	4,4	%
Elastizitätsmodul		7 Tage	EN ISO 527-1; -2	1870	N/mm²

Anmerkungen:

Juni 2022 Seite **4** von **5**



¹ Wurde mit 100 ml angemischtem Material bestimmt. Größere Volumina von angemischtem Material werden die Topfzeit verringern.

² Zeit bis Zugfestigkeit > 3 N/mm² erreicht wird (Anforderung < 72 h bei niedrigster Anwendungstemperatur).

³ Bestimmung durch Haftzugfestigkeit.

⁴ Betonqualität ist MC (0.40) gemäß EN 1766, Haftzugfestigkeit des Betons (f_{cl}) ist < 3,0 N/mm² und Rissweite ist 0,3 mm. Ergebnisse wurden sowohl bei normaler Lagerung als auch mit Temperatur-Wechsel-Beanspruchung und Nass-Trocken-Zyklen ermittelt.</p>

Risse sind drucklos wasserführend und das durch den Riss fließende Wasser wird durch MasterInject 1380 verdrängt.



Schnellerhärtendes, niedrigviskoses 2K-Epoxidharz zum kraftschlüssigen Verpressen von Rissen, auch auf drucklos wasserführenden Untergründen

CE-KENNZEICHNUNG (EN 1504-5)



Master Builders Solutions **Deutschland GmbH** Donnerschweer Str. 372 D-26123 Oldenburg

14

DE0247/05

MasterInject 1380 (DE0247/05) EN 1504-5:2004

> Beton-Rissfüllstoff EN 1504-5 Verfahren 1.5/4.5/4.6 U(F1) W(3) (1/2/3/4) (8/35) (0)

Haftung durch Haftzugfestigkeit

Kohäsives Versagen im Beton

Schrumpfung

Verarbeitbarkeit

Rissbreite 0,3 mm trocken bis drucklos wasserführend

Dauerhaftigkeit

Kohäsives Versagen im Beton

Korrosionsverhalten

Es wird davon ausgegangen, dass keine korrodierenden

Auswirkungen

vorliegen.

Gefähliche Stoffe

Übereinstimmung mit 5.4 (EN 1504-5)

Kontaktadressen für Beratung

Master Builders Solutions Deutschland GmbH Geschäftsbereich Construction Systems

Donnerschweer Straße 372 D-26123 Oldenburg Tel. +49 (0)441 3402-251 Fax +49 (0)441 3402-333

construction-systems-de@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.de

PCI Bauprodukte AG Master Builders Solutions

Im Schachen CH-5113 Holderbank Tel. +41 (0)58 958 22 44 Fax +41 (0)58 958 32 55 Info-as.ch@mbcc-group.com www.master-builders-solutions.ch **Master Builders Solutions GmbH Geschäftsbereich Construction Systems**

Roseggerstraße 101 A-8670 Krieglach Tel. +43 (0)3855 2371 280 Fax +43 (0)3855 2371 283 office.austria@mbcc-group.com www.master-builders-solutions.at

Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Daten, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Abweichende Empfehlungen zu den Angaben in den technischen Merkblättern sind nur dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen gegenüber Dritter sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert oder unter www.master-builders-solutions.de heruntergeladen werden kann.

® = registered trademark of a MBCC Group member in many countries of the world. Stand Januar 2021

> A brand of **MBCC** GROUP

Juni 2022 Seite 5 von 5