

MC-Montan Injekt FR / FN / FS

Injektionsharze zur Abdichtung und Verfestigung von Gebirge und Baukonstruktion

Produkteigenschaften

- Niedrigviskoses polymer reaktives Injektionsharz
- Variabel einstellbare Reaktivität
- Wasserverdrängend
- Begrenzt schäumend bei direkter Mischung mit Wasser (Hartschaum)
- Wasserdicht
- Hohe Druck- und Zugfestigkeit
- Entspricht Baustoffklasse B2 im Brandverhalten nach DIN 4102 im Injektionsmedium
- Erfüllt DIBt Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden Grundwasser
- REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt dauerhaft, Inhalation periodisch, Verarbeitung

Anwendungsgebiete

- Abdichten und Verfestigen von Gebirge, Baugrund und Baukonstruktionen im Spezialtiefbau und Tunnelbau
- Abdichten von Baugrubenumschließungen
- Stabilisierung von Baugrund gegen Grundbruchgefahr
- Tragfähigkeitserhöhung von Baugrund unter Bodenplatten und Fundamenten
- Abdichten und Verstärken von Rissen, Fugen, Hohlräumen in Bauwerken aus Beton, Mauerwerk, Naturstein

Verarbeitungshinweise

Produktbeschreibung

MC-Montan Injekt FR, MC-Montan Injekt FN und MC-Montan Injekt FS sind zweikomponentige Injektionsharze, die zu einem wasserdichten Harzkörper ausreagieren. MC-Montan Injekt FR reagiert sehr schnell, MC-Montan Injekt FN reagiert schnell und MC-Montan Injekt FS reagiert langsam. Die Injektionsharze können in Bereiche mit und ohne Wasserbeanspruchung injiziert werden. Sie erfüllen hohe wasserhygienische Anforderungen. In Kontakt oder vermischt mit Wasser schäumen sie begrenzt zu einem festen, geschlossenzelligen Schaum auf. Die Reaktivität kann durch Zugabe von Additiven gesteuert werden.

Vorbereitende Maßnahmen

Vor jeder Injektionsmaßnahme ist die Injizierbarkeit des Gesteins, Baugrunds oder Baukörpers zu prüfen und ein Ausführungskonzept festzulegen.

Mischen der Komponenten

MC-Montan Injekt FR, MC-Montan Injekt FN und MC-Montan Injekt FS werden als Komponente A jeweils mit MC-Montan Injekt F als Komponente B verarbeitet. Das Mischen der Komponenten erfolgt während der Injektion im Mischkopf der 2-Komponenten Injektionspumpe. Die Mischstrecke muss ≥ 20 cm, besetzt mit Gittermischern sein.

Injektionspacker/Injektionslanzen

Für die Injektion sind geeignete Injektionspacker bzw. Injektionslanzen mit einem Innendurchmesser von ≥ 4 mm zu setzen. Anordnung und Setztiefe der Packer bzw. Lanzen richten sich nach der Ausführungsplanung.

Additivierung

Die Reaktion der Harze kann durch Zugabe von MC-KAT 27 bis 1 % in Komponente A vor dem Mischen mit Komponente B beschleunigt werden. Durch Zugabe von 4 - 7 % MC-Additiv ST zu Komponente A des MC-Montan Injekt FR / FN / FS kann das Harzgemisch thixotropiert werden.

Injektion

Die Injektion erfolgt mit einer 2-Komponenten Injektionspumpe mit ausreichend Kapazität, z.B. MC-I 700. MC-Montan Injekt FS kann auch mit einer 1-Komponenten Injektionspumpe, z.B. MC-I 510, injiziert werden.

Bei Baugrund-/Bauteiltemperaturen < 5 °C und > 40 °C ist die Verarbeitung der Harze einzustellen.

Gerätereinigung

Bei längeren Arbeitsunterbrechungen, länger als die Topfzeit des Harzes, muss die Injektionspumpe gründlich mit MC-Verdünnung PU gespült werden. Ausreagiertes Material lässt sich nur mechanisch entfernen.



Technische Eigenschaften MC-Montan Injekt FR / FN / FS

KenngroÙe	Einheit	Wert*	Bemerkungen
Mischungsverhältnis	VT	1 : 1	Komponente A : Komponente B (MC-Montan Injekt FR/FN/FS) : MC-Montan Injekt F
Dichte	kg/dm ³	ca. 1,13	Mischdichte, DIN EN ISO 2811-1
Dynamische Viskosität	mPa·s	ca. 300 ± 50	DIN EN ISO 3219
Volumenvergrößerung mit Wasser	-	2 - 10-fach	abhängig vom Gegendruck
Verarbeitungszeit			
MC-Montan Injekt FR	s	ca. 20 - 30	ASTM D7/487
MC-Montan Injekt FN	min	ca. 1	ASTM D7/487
MC-Montan Injekt FS	min	ca. 60	ASTM D7/487
Anwendungstemperatur	°C	5 - 40	Temperatur der Gesteinsoberfläche und Materialtemperatur
Druckfestigkeit	N/mm ²	50	ISO 604
Biegezugfestigkeit	N/mm ²	25	ISO 178, 2 % Verformung

* Alle technischen Werte wurden bei 21 ± 2 °C und 50 % relativer Luftfeuchte ermittelt.

Produktmerkmale MC-Montan Injekt FR / FN / FS

Farbe	braun
Lieferung	MC-Montan Injekt FR; 20 l Kanister MC-Montan Injekt FN; 20 l Kanister MC-Montan Injekt FS; 20 l Kanister MC-Montan Injekt F; 20 l Kanister MC-KAT 27; Flasche á 400 ml zu je 5 Stück im Karton MC-Additiv ST; Flasche á 400 ml zu je 5 Stück im Karton
Lagerung	Die dicht verschlossenen Originalgebände sind bei Temperaturen zwischen 5 °C und 35 °C in trockener Umgebung mindestens 18 Monate lagerfähig. Die gleichen Anforderungen gelten für den Transport.
Gerätereinigungsmittel	MC-Verdünnung PU Auf keinen Fall dürfen Wasser oder wasserhaltige Reinigungsmittel verwendet werden!
Gebindeentsorgung	Gebände restlos entleeren. Beachten Sie hierzu unser Informationsblatt „Informationen zur Verpackungsverordnung“. Dieses senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu. Die Restentleerung ist Grundlage des Entsorgungskonzepts für Transport- und Verkaufsverpackungen.

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Etiketten und den Sicherheitsdatenblättern. GHS-CODE: PU40

Anmerkung: Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen. Die von der Standardanwendung abweichenden Objektgegebenheiten sind vorab vom Planer zu überprüfen und bedürfen der Einzelfreigabe. Die technische Beratung der Fachberater der MC ersetzt nicht die planerische Aufarbeitung der Bauwerkshistorie. Dies vorausgesetzt, haften wir für die Richtigkeit dieser Angaben im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen. Von den Angaben unserer Merkblätter abweichende Empfehlungen unserer Mitarbeiter sind für uns nur verbindlich, wenn sie schriftlich bestätigt werden. In jedem Fall sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

Ausgabe 12/18. Diese Druckschrift wurde technisch überarbeitet. Bisherige Ausgaben sind ungültig und dürfen nicht mehr benutzt werden. Bei technisch überarbeiteter Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig.