

**BAUCHEMIE**

# CFT Harz

## DREI-KOMPONENTEN INJEKTIONSHARZ

### BESCHREIBUNG

Sofort abbindendes Dreikomponenten-Injektionsharz, FCKW- und halogenfrei zum Abdichten und Verfestigen in wasserführenden Zonen. CFT Harz, Komp. A ist ein Gemisch verschiedener Polyole und Additive. CFT Harz, Komp. B ist ein Polyisocyanat. CFT Harz, Komp. C ist ein Reaktionsbeschleuniger.

Das gemischte Harz dringt in die abzudichtende Struktur ein. Vorhandenes Wasser wird aufgrund der Hydrophobie und der Viskosität des Harzes zum größten Teil verdrängt, der kleinere Teil führt zum Aufschäumen des Harzes.

### ANWENDUNGSBEREICHE

Dieses Harz ist für die Abdichtung und Verfestigung in wasserführenden Schichten bestimmt.

- Abdichtung von Schächten und begehrter Kanäle im Grundwasser
- Abdichten gegen stark fließendes Wasser
- Abdichtung von Wasserzuflüssen (auch Salzwasser) aus Dämmen oder Schachtwandungen
- Abdichten gegen Wasser unter Druck
- Stabilisierungs- und Abdichtungsarbeiten in Tunneln
- Verfestigung, Abdichtung und Sanierung alter Schächte, begehrter Kanäle und Tunnel
- und viele Sonderanwendungen

Anwendbar bei Umgebungstemperaturen zwischen -25 °C und +30 °C, empfohlen zur Abdichtung von Wasser bei Temperaturen unter 15 °C.

### VORTEILE

- Teil der Minova CT-Abdichtungstechnologie, zu kombinieren mit CarboPur WF und WT
- Sehr schnelle Aushärtung
- Abdichtung wirkt sofort
- Stabilisierende Wirkung
- Grundwasserhygienisch geprüft

### TECHNISCHE DATEN

Bei den nachstehenden Angaben handelt es sich lediglich um Labordaten. Sie können in der Praxis aufgrund des Wärmeaustauschs zwischen Harz und Gebirge, Oberflächeneigenschaften des Gesteins, Feuchtigkeit, Druck und anderen Faktoren variieren.

### STOFFDATEN

Parameter	Einheit	Komp. A	Komp. B	Komp. C	Standard
Dichte bei 25° C	kg/m <sup>3</sup>	1010 ± 30	1230 ± 30	1230 ± 30	DIN 12791-1
Farbe	-	Honigfarben	dunkelbraun	farblos	-
Flamm-punkt	°C	> 150	> 150	> 100	DIN 53213
Viskosität bei 25° C	mPa*s	200 ± 50	200 ± 50	60 ± 10	ISO 3219
Viskosität bei 15° C	mPa*s	430 ± 100	550 ± 100	-	ISO 3219
Viskosität bei 10° C	mPa*s	640 ± 150	920 ± 150	-	ISO 3219

## REAKTIONS DATEN FÜR EIN MISCHUNGSVERHÄLTNISS VON 100 Vol.-T. A : 1,5 Vol.-T. C

Mischungsverhältnis: 100 Vol.-T. A : 1,5 Vol.-T. C = A/C 100 Vol.-T. A/C : 100 Vol.-T. B	Ohne Wasser- kontakt		Mit Wasser- kontakt (1% bezogen auf die Mischung)		Test- Methode
	10 °C	15 °C	10 °C	15 °C	
Ausgangs- temperatur	10 °C	15 °C	10 °C	15 °C	-
Schäumbeginn	-	-	32 s ± 5 s	25 s ± 5 s	MCT PV 10-301
Schäumende/ Erstarrungszeit	31 s ± 5 s	24 s ± 5 s	45 s ± 10 s	37 s ± 10 s	MCT PV 10-301
Schaumfaktor	1	1	3 – 12	3 – 12	MCT PV 10-301

## REAKTIONS DATEN FÜR EIN MISCHUNGSVERHÄLTNISS VON 100 Vol.-T. A : 3 Vol.-T. C

Mischungs- verhältnis: 100 Vol.-T. A : 3,0 Vol.-T. C = A/C 100 Vol.-T. A/C : 100 Vol.-T. B	Ohne Wasser- kontakt		Mit Wasser- kontakt (1% bezogen auf die Mischung)		Test- Methode
	10 °C	15 °C	10 °C	15 °C	
Ausgangs- temperatur	10 °C	15 °C	10 °C	15 °C	-
Schäumbeginn	-	-	27 s ± 5 s	18 s ± 5 s	MCT PV 10-301
Schäumende/ Erstarrungszeit	22 s ± 5 s	17 s ± 5 s	37 s ± 10 s	25 s ± 10 s	MCT PV 10-301
Schaumfaktor	1	1	3 – 12	3 – 12	MCT PV 10-301

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Mischungs-verhältnis: 100 Vol.-T. A : 3,0 Vol.-T. C = A/C 100 Vol.-T. A/C : 100 Vol.-T. B	Ohne Wasser- kontakt	Standard
Klebfestigkeit nach 30 Min. bei 30°C	7,2 N/mm <sup>2</sup>	DMT-Methode
Shore Härte	D80 ± 3	ISO 7619-1

## VERARBEITUNG

### 1. Vormischung

Durch gezielte Dosierung der C-Komponente lässt sich das System auf die jeweiligen Erfordernisse hinsichtlich der Temperatur und Reaktionszeit

einstellen. Für den Standardeinsatz empfehlen wir folgende Richtdosierung:

### 3 Vol.-T. C-Komp. auf 100 Vol.-T. A-Komp.

Die C-Komponente wird in geeigneter Menge in die A-Komponente eingerührt.

### 2. Injektion

Die vorgemischte Komponente A/C und die Komponente B werden im Volumenverhältnis 1 : 1 über eine Zweikomponenten-Pumpe gefördert, vor dem Eintritt in ein vorher erstelltes Bohrloch durch einen Statikmischer miteinander innig vermischt und durch einen Bohrlochverschluss (Packer) hinter die Schacht- bzw. Kanalwand injiziert.

In Kontakt mit Wasser schäumt das Harz auf. Anstehendes Wasser wird durch den entstehenden Schaum und dem nachlaufendem Reaktionsgemisch verdrängt. Dieses schäumt nicht mehr auf, da es kein Wasser mehr vorfindet und härtet zu einem porenfreien Material aus. So wird in einem Arbeitsgang ein wasserdichter Schleier erzielt.

### 3. Endprodukt

Das ausgehärtete Harz ist, je nach Wasserkontakt, mehr oder weniger bzw. nicht aufgeschäumt. Demzufolge variieren die mechanischen Eigenschaften. Das Harz ist chemisch beständig gegenüber vielen Säuren, Laugen, Salzlösungen und organischen Lösungsmitteln (in Zweifelsfällen konsultieren Sie einen Minova-Mitarbeiter).

Bei fachgerechter Verarbeitung bestehen keine Bedenken gegen den Einsatz von CFT-Harz im Hinblick auf die Grundwasserhygiene.

Nach einjähriger Lagerung in Luft, Wasser, Schwefelsäure und Natronlauge steigen Druckfestigkeit und Modul geringfügig an, ein Quellen oder Schwinden ist nicht festzustellen.

## GEFAHRENHINWEISE UND SICHERHEITSRATSCHLÄGE

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten, siehe Sicherheitsdatenblätter.

Es muss sichergestellt werden, dass die Produkttemperatur vor der Verarbeitung zwischen 15 °C und 30°C liegt. Beim Aufwärmen des Materials ist eine lokale Überhitzung, z. B. an der Behälterwand, zu vermeiden.

Wird das Produkt stark abgekühlt (<0°C) oder kurzfristig auf niedrigere Temperaturen (< -10°C) gebracht, sollte es vor der Verarbeitung auf die empfohlene Verarbeitungstemperatur erwärmt werden.

## Lieferform

Alle Verpackungen entsprechen den gesetzlichen Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße (GGVS).

Die Komponenten werden in folgenden Verpackungseinheiten geliefert:

18/26/200/1000 I

Andere Verpackungseinheiten sind auf Anfrage erhältlich. Details sind im Angebot aufgeführt.

## LAGERUNG, HALTBARKEIT

Mindestens sechs Monate nach Lieferung bzw. 18 Monate nach Produktion bei trockener Lagerung zwischen 10 °C und 30 °C.

Die örtliche Gesetzgebung zur Lagerung muss beachtet werden.

## ENTSORGUNG

Entsprechend der lokalen Regulierung.

## ZEUGNISSE UND GUTACHTEN

1. **DIBt:** Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung Z-42.3-482 (DIBt, 2019)

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

© 2023 Minova. Alle Rechte vorbehalten. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen werden nur zu Informationszwecken bereitgestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Da Minova die Bedingungen, unter denen diese Informationen und ihre Produkte verwendet werden können, nicht vorhersehen oder kontrollieren kann, sollte jeder Benutzer die Informationen im spezifischen Kontext der beabsichtigten Anwendung überprüfen. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Minova ausdrücklich alle ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien ab, einschließlich Genauigkeit, Nichtverletzung und stillschweigende

Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Minova lehnt ausdrücklich jegliche Haftung und Verantwortung für Schäden ab, die sich aus der Verwendung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder dem Vertrauen darauf ergeben. Das Wort Minova und das dazugehörige Bild sind eingetragene Warenzeichen.

MCT-120201/001001/000101/CFT Harz\_D32, Juni 2023

## WEITERE DOKUMENTE

- Sicherheitsdatenblatt CFT Harz Komponente A
- Sicherheitsdatenblatt CFT Harz Komponente B
- Sicherheitsdatenblatt CFT Harz Komponente C

## TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Für weitere Supportoptionen, die in Ihrer Region verfügbar sind, wenden Sie sich an unseren Kundenservice.

[www.minovaglobal.com/emea-cis](http://www.minovaglobal.com/emea-cis)