

Technisches Merk- und Datenblatt für Werk Mergelstetten

Füllbinder® L

Spezialbindemittel für den Brunnen-, Grund- und Tiefbau, die Geothermie zum Verfüllen und Abdichten

- Zusammensetzung:** SCHWENK Füllbinder® L ist ein Spezialbindemittel, zusammengesetzt aus hydraulischen Bindemitteln sowie ausgewählten Gesteinsmehlen.
- Anwendung:** SCHWENK Füllbinder® L ist geeignet zum Verfüllen von Hohlräumen jeglicher Art, wie Tanks, Rohrleitungen, Ringräumen, Stollen, Kanälen, Schächten u.a., zum Hinterfüllen von Stützmauern, zum Abdichten von Brunnen und Deponien etc.
Füllbinder® L kann weiterhin zur Einbettung von Erdwärmesonden im Bereich der Geothermie verwendet werden.
- Eigenschaften:** SCHWENK Füllbinder® L wird in der Regel gemäß den Anforderungen an die Druckfestigkeit und Fließfähigkeit zu Suspensionen mit einem Wasser/Füllbinder®-Wert von 0,5 bis 1,0 verarbeitet. Dabei entstehen stabile Mischungen, die sehr gut pump- und fließfähig sind.

SCHWENK Füllbinder® L ist chromatarm.
SCHWENK Füllbinder® L erfüllt die hygienischen Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich gemäß DVGW Arbeitsblatt W 347. Daher kann er aus grundwasserhygienischer Sicht im Trinkwasserbereich und entsprechenden Schutzzonen eingesetzt werden.
- Verarbeitung:** SCHWENK Füllbinder® L kann in branchenüblichen Mischern unter Zugabe von Wasser zu einer pumpfähigen Suspension angemischt werden. Das Mischen im Transportbetonwerk oder mittels einer Silomischpumpe (SCHWENK »quadro-mat«) oder Spezialmischer mit direkter Beschickung vom Silofahrzeug ist möglich. Es ist darauf zu achten, dass die Suspension knollenfrei und homogen angemischt und eingebaut wird.
In Kolloidalmischern wird Füllbinder® L optimal aufgeschlossen.

SCHWENK Füllbinder® L soll unmittelbar nach dem Anmischen, spätestens jedoch innerhalb von 2 Stunden verarbeitet werden.

Das Einbringen von Füllbinder®-Suspensionen unter Wasser ist mittels Kontraktorverfahren möglich, da die Füllbinder®-Suspension hydraulisch, d.h. auch unter Wasser erhärtet. Hierbei ist ein niedriger Wasser/Füllbinder®-Wert zu wählen. Um Vermischungen mit anstehendem Wasser zu vermeiden, ist auf eine niedrige Fließgeschwindigkeit der Suspension zu achten.

Dem Füllbinder® können je nach Anwendung Zusatzmittel zugegeben werden.
Bei Verwendung von Zusatzmitteln ist eine zusätzliche Eignungsprüfung durchzuführen.
- Güteüberwachung:** SCHWENK Füllbinder® L wird in unserem Werkslaboratorium geprüft und eigenüberwacht.
- Lieferwerke:** Allmendingen (Sackware), Mergelstetten
- Lieferung:** Lose im Silozug oder im Baustellensilo mit Durchlaufmischer und Pumpe (SCHWENK »quadro-mat«), in Säcken mit 25 kg Inhalt.
- Lagerung:** SCHWENK Füllbinder® L ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

Füllbinder® L

Technische Daten:

Schüttdichte: ~ 1,00 t/m³

Mahlfeinheit: < 2 M-% Rückstand auf Prüfsieb 0,09 mm nach DIN 4188

Die Kennwerte für SCHWENK Füllbinder® L wurden mit einem hochtourigen Mischer unter Laborbedingungen bei 20 °C ermittelt. Die angegebenen Füllbinder®- und Wassermengen sowie Ergiebigkeiten wurden rechnerisch ermittelt.

Wasser/Füllbinder®-Wert		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Menge Füllbinder® L	t/m ³	1,160	1,040	0,940	0,860	0,790	0,735
Menge Wasser	l/m ³	580	630	660	690	715	735
Ergiebigkeit	l/t	860	960	1.060	1.160	1.260	1.360
Suspensionsdichte	kg/l	1,75	1,67	1,60	1,55	1,50	1,47
Auslaufzeit ^{1) 2)} (Marsh-Trichter)	s/l	-	-	> 80	55	42	38
Absetzmaß ^{1) 3)}	Vol. %	-0,10	-0,30	-0,50	-0,90	-1,20	-1,50
Druckfestigkeit ⁴⁾ (Prismen 40 x 40 x 160 mm)							
1 d	N/mm ²	1,1	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1
2 d	N/mm ²	1,6	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2
7 d	N/mm ²	3,2	1,4	1,2	0,9	0,5	0,4
28 d	N/mm ²	4,5	2,3	2,0	1,3	1,0	0,8

¹⁾ Abhängig von Mischzeit, Mischerart, Temperatur u.a.

²⁾ Auslaufdurchmesser 4,76 mm

³⁾ Standzylinder (1.000 ml), Absetzmaß gleich prozentuale Höhe des freien Wassers über der sedimentierten Suspension nach 24 Stunden

⁴⁾ Probekörperlagerung bei 20 °C in abgedeckten Styroporformen

Bereich Geothermie:

Wärmeleitfähigkeit ⁵⁾ [W/(m·K)]	Wasserdurchlässigkeit ⁵⁾ [m/s]	Einsatz im Trinkwasserbereich gemäß DVGW W 347 ⁵⁾
1,10	< 5·10 ⁻⁹	ja

⁵⁾ Der angegebene Tabellenwert wurde mit einem Wasser/Füllbinder® L-Wert von 0,70 ermittelt.

Hinweis:

Alle in diesem technischen Merk- und Datenblatt angegebenen Werte sind in Versuchen unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen ermittelt. Sie geben einen **Anhaltswert** für die grundsätzliche Eignung und sind auf ihre Aussagekraft für die konkreten Baustellen- und Einsatzbedingungen **vom Verarbeiter** zu prüfen.

Prüfzeugnisse:

Auf Anfrage

Verkauf und Beratung:

Unser technischer Vertrieb informiert Sie in allen anwendungstechnischen Fragen.

Ulm Telefon: +49 731 9341-120 Telefax: +49 731 9341-396

Bernburg Telefon: +49 3471 358-500 Telefax: +49 3471 358-516

Karlstadt Telefon: +49 9353 797-451 Telefax: +49 9353 797-499

E-Mail schwenk-zement.vertrieb@schwenk.de

Stand: Juni 2013

SCHWENK Spezialbaustoffe GmbH & Co. KG · Hindenburgring 15 · 89077 Ulm · Telefon: +49 731 9341-0 · Telefax: +49 731 9341-396
Internet: www.schwenk.de

Die Angaben in dieser Druckschrift beruhen auf derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie geben einen Anhaltswert für die grundsätzliche Eignung und sind durch Prüfungen und Versuche vom Verarbeiter auf den konkreten Anwendungsfall abzustimmen. Dafür sind die entsprechend gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik zu beachten. Mit der Herausgabe dieses Technischen Merkblatts verlieren frühere Technische Merkblätter ihre Gültigkeit. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Es gelten für alle Geschäftsbeziehungen unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils aktuellen Version.