

Technisches Merk- und Datenblatt für Werk Bernburg

Füllbinder® H-hs plus

Markiertes Spezialbindemittel für den Brunnenbau, Grund- und Tiefbau und die Geothermie

- Zusammensetzung:** SCHWENK Füllbinder® H-hs plus ist ein markiertes Spezialbindemittel, zusammengesetzt aus hydraulischen Bindemitteln, ausgewählten Gesteinsmehlen und einer speziellen Markierung.
- Anwendung:** SCHWENK Füllbinder® H-hs plus wird im Bereich der Geothermie für die Einbettung von Erdwärmesonden sowie im Brunnenbau für die Verfüllung und Abdichtung von Ringräumen eingesetzt. Im Grund- und Tiefbau ist SCHWENK Füllbinder® H-hs plus geeignet zum Verfüllen von Hohlräumen jeglicher Art, wie Rohrleitungen, Stollen, Kanäle, Schächte u.a. .
Durch die Verwendung von Füllbinder® H-hs plus kann das Vorhandensein des Materials im Bohrlochringraum zweifelsfrei (geophysikalisch) nachgewiesen werden.
Durch die Möglichkeit der Messung der magnetischen Suszeptibilität kann markierter Füllbinder® H-hs plus die Qualitätssicherung der Ringraumverfüllung wesentlich verbessern.
- Eigenschaften:** SCHWENK Füllbinder® H-hs plus wird unter Zugabe von Wasser zu einer homogenen stabilen Suspension angemischt. Diese ist sehr gut fließ- und pumpfähig.
Durch die niedrige Wasserdurchlässigkeit können eventuell vorhandene Grundwasserstockwerke sicher abgedichtet werden.
- SCHWENK Füllbinder® H-hs plus ist sulfatbeständig.
- SCHWENK Füllbinder® H-hs plus ist chromatarm.
SCHWENK Füllbinder® H-hs plus 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® H-hs plus kann in branchenüblichen Zwangs- und Durchlaufmischern (z.B. SCHWENK »quadro-mat«) unter Zugabe von Wasser zu einer pumpfähigen Suspension angemischt werden. Eine ausreichende Mischzeit und Mischintensität ist einzuhalten.
Es ist darauf zu achten, dass die Suspension knollenfrei und homogen angemischt und eingebaut wird. In Kolloidalmischern wird Füllbinder® H-hs plus optimal aufgeschlossen.
- Das Einbringen in das Bohrloch erfolgt üblicherweise durch Mischpumpen mittels Förderleitung oder durch andere geeignete Schnecken- oder Kolbenpumpen.
- SCHWENK Füllbinder® H-hs plus soll unmittelbar nach dem Anmischen, spätestens jedoch innerhalb von 2 Stunden verarbeitet werden.
- Güteüberwachung:** SCHWENK Füllbinder® H-hs plus wird in unserem Werkslaboratorium geprüft und eigenüberwacht.
- Lieferwerk:** Bernburg
- Lieferung:** In Säcken mit 25 kg Inhalt.
Auf Anfrage: Lose im Silozug oder im Baustellensilo mit Durchlaufmischer und Pumpe (SCHWENK »quadro-mat«).
- Lagerung:** SCHWENK Füllbinder® H-hs plus ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

Füllbinder® H-hs plus

Technische Daten:

Schüttdichte: 1,1 t/m³

Die Kennwerte für SCHWENK Füllbinder® H-hs plus wurden mit einem hoctourigen Mischer unter Laborbedingungen bei 20 °C ermittelt. Die angegebene Füllbinder®- und Wassermenge sowie die Ergiebigkeit wurde rechnerisch ermittelt.

Wasser/Füllbinder®-Wert		0,70
Menge Füllbinder® H-hs plus	t/m ³	0,95
Menge Wasser	l/m ³	665
Ergiebigkeit	l/t	1.050
Suspensionsdichte	kg/l	1,60
Auslaufzeit ¹⁾²⁾ (Marsh-Trichter)	s/l	≤ 60
Absetzmaß ¹⁾³⁾	Vol.%	-1,5
Druckfestigkeit ⁴⁾ (Prismen 40 x 40 x 160 mm) 28 d	N/mm ²	8,0

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

²⁾ Auslaufdurchmesser 4,76 mm

³⁾ Standzylinder (1000 ml), Absetzmaß gleich prozentuale Höhe des freien Wassers über der sedimentierten Suspension nach 24 Stunden.

⁴⁾ Probekörperlagerung bei 20 °C in abgedeckten Styroporformen.

Pro Sack		
Menge Wasser	l/25 kg	17,5
Ergiebigkeit	l/25 kg	26,5

Bereich Geothermie:

Wärmeleitfähigkeit ⁵⁾ [W/(m•K)]	Wasserdurchlässigkeit ⁵⁾ [m/s]	Einsatz im Trinkwasserbereich gemäß DVGW W 347 ⁵⁾
1,0	< 5•10 ⁻¹¹	ja

⁵⁾ Der angegebene Tabellenwert wurde mit einem Wasser/Füllbinder® H-hs plus 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: Mai 2014

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.