

Technisches Merkblatt

Bodenbinder L

Spezialbindemittel für den Erdbau und Verkehrswegebau

Werk Mergelstetten

Zusammensetzung:

SCHWENK Bodenbinder L ist ein Spezialbindemittel, das aus hydraulischem Bindemittel, reaktivem Kalk und Zusatzstoffen zusammengesetzt ist.

Anwendung:

SCHWENK Bodenbinder L wird im Erdbau und im Verkehrswegebau für die Bodenverbesserung, für die qualifizierte Bodenverbesserung und für die Bodenverfestigung des Untergrundes bzw. Unterbaues eingesetzt. Im Bereich des Damm- und Kanalbaus ist Bodenbinder L zur Verbesserung oder Verfestigung des anstehenden Bodens geeignet. Prinzipiell lassen sich fein- bis gemischtkörnige Böden verbessern bzw. verfestigen. Die für den jeweiligen Einsatz optimale Dosiermenge ist von den Eigenschaften der anstehenden Böden abhängig und sollte in Eignungsprüfungen ermittelt werden. Bodenbinder L wird eingesetzt, wenn der vorhandene Wassergehalt des Bodens, den für den Einbau und Verdichtung erforderlichen optimalen Wassergehalt geringfügig überschreitet.

Eigenschaften:

SCHWENK Bodenbinder L bewirkt durch den Anteil an reaktivem Kalk eine sofortige Bodenverbesserung durch Wasserentzug und Krümelbildung. Die hydraulischen Komponenten bewirken eine dauerhafte Bodenverfestigung. Die Einbaufähigkeit und Verdichtbarkeit des Bodenmaterials wird dadurch wesentlich verbessert. Die Widerstandsfähigkeit des behandelten Bodens bzw. Untergrundes gegen Belastung aus Verkehr und Witterung wird bei fachgerechtem Einbau und optimaler Verdichtung dauerhaft erhöht.

Qualitätsüberwachung:

SCHWENK Bodenbinder L unterliegt bei der Herstellung einer strengen Qualitätskontrolle und Eigenüberwachung in unserem Werkslaboratorium.

Lieferwerk:

Mergelstetten

Lieferung:

Lose Ware im Silozug

Lagerung:

SCHWENK Bodenbinder L ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

Lagerfähigkeit:

SCHWENK Bodenbinder L ist bei sachgerechter trockener Lagerung für mindestens 2 Monate ab Lieferdatum lagerfähig.

Technisches Merkblatt

Bodenbinder L

Spezialbindemittel für den Erdbau und Verkehrswegebau

Werk Mergelstetten

Verarbeitung:

SCHWENK Bodenbinder L ist ausschließlich für die maschinelle Verarbeitung vorgesehen und wird überwiegend im Baumischverfahren (mixed-in-place) eingesetzt. Dabei wird das Bindemittel direkt auf den zu verbessernden Boden gleichmäßig aufgestreut und anschließend intensiv durchmischt. Für die Durchmischung sind selbstfahrende Großfräsen, Anbaufräsen oder Separatoren (z.B. Schaufelseparator) geeignet. Eine Anwendung im Zentralmischverfahren (mixed-in-plant) ist ebenfalls möglich.

Die Verdichtung des Boden-Bindemittelgemisches sollte unmittelbar nach dem Fräs- oder Mischvorgang erfolgen. Eine Nachverdichtung ist bis zum Erstarrungsbeginn des Bindemittels möglich. Bodenverbesserungen und Verfestigungen sollten bei Boden- und Lufttemperaturen unter + 5 °C möglichst nicht ausgeführt werden. Eine Bodenbehandlung von gefrorenem Boden ist nicht zulässig. Im Übrigen sind die Bestimmungen der ZTVE-StB sowie der ZTV Beton-StB und TL Beton-StB in ihrer jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall notwendigen Bindemittelmengen sollten durch eine Eignungsprüfung ermittelt werden. Die Ermittlung erfolgt unter Berücksichtigung der Kornart und der Kornverteilung des vorhandenen Bodens oder Mineralstoffgemisches, des Wassergehaltes und der geforderten Proctordichte. Die Festigkeit und der Frostwiderstand sollten bestimmt werden.

Folgende Bindemittel-Richtwerte ergeben sich für den jeweiligen Anwendungsfall in Abhängigkeit der Bodenart oder des Baustoffgemisches:

Anwendungsfall	Bodenart nach DIN 18196	Bindemittelmenge Massen-% ²⁾
Bodenverbesserung ¹⁾	Grobkörnige Böden (GE, GW, GI, SE, SW, SI)	3 – 6
	Gemischtkörnige Böden (GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*)	2 (3) – 6
	Feinkörnige Böden (UL, TL, UM, UA, TM, TA)	2 (3) – 6
Bodenverfestigung	Grobkörnige Böden (GE, GW, GI, SE, SW, SI)	3 – 7
	Gemischtkörnige Böden (GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*)	4 – 12
	Feinkörnige Böden (UL, TL, UM, UA, TM, TA)	4 – 16
	RC-Baustoffe	4 – 10

¹⁾ Die eingeklammerten Werte beziehen sich auf die qualifizierte Bodenverbesserung

²⁾ Massen-% bezogen auf die Trockendichte des Bodens

Technisches Merkblatt

Bodenbinder L

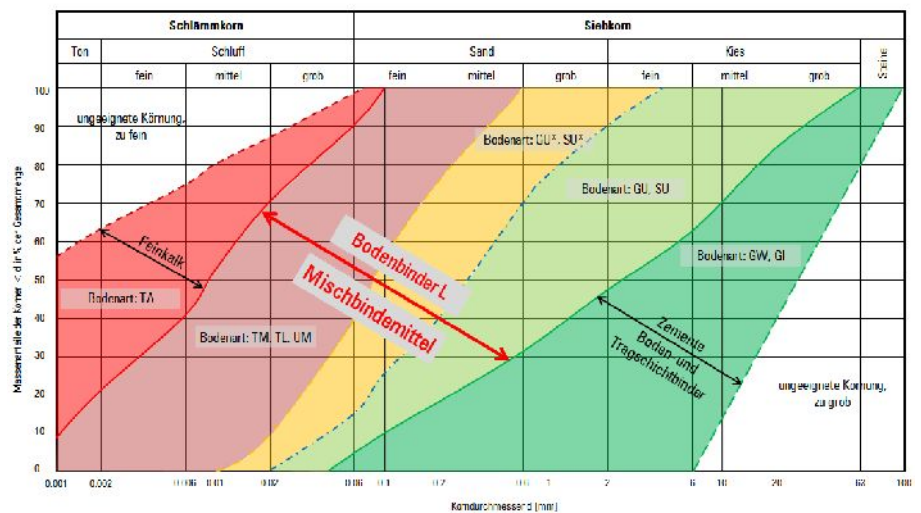
Spezialbindemittel für den Erdbau und Verkehrswegebau

Werk Mergelstetten

Bindemittelwahl:

Das anstehende Bodenmaterial kann nach DIN 18196 eingestuft werden, um eine Abschätzung vorzunehmen, welches Bindemittel geeignet sein kann. Desweiteren hängt die richtige Bindemittelwahl von der Differenz des Ausgangswassergehaltes zum optimalen Wassergehalt ab. Die dargestellte Bindemittelwahl und Anwendungsbereiche anhand der Korngrößenverteilung stellen nur eine Empfehlung dar. Durch eine Eignungsprüfung kann die geeignete Bindemittelart und die erforderliche Dosiermenge ermittelt werden.

Bindemittelwahl und Anwendungsbereiche anhand der Korngrößenverteilung



Nachbehandlung:

Dem mit SCHWENK Bodenbinder hergestellten Boden-Bindemittelgemisch ist bei zu geringer Eigenfeuchte des Bodens so viel Wasser zuzugeben, dass die Hydratation vollständig ablaufen kann und ein optimaler Wassergehalt erreicht wird. Die fertiggestellten Einbauschichten sollten vor Temperaturen unter + 5 °C in den ersten 7 Tagen nach Einbau geschützt werden.

Technische Daten:

Schüttdichte: ~1,0 t/m³

Prüfzeugnisse:

Auf Anfrage

Technische Beratung:

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 info.vertrieb@schwenk.de

Stand: Mai 2017

SCHWENK Spezialbaustoffe GmbH & Co. KG
Hindenburgring 15 · 89077 Ulm
Telefon: +49 731 9341-0 · Telefax: +49 731 9341-396
E-Mail: info@schwenk.de · 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 Rahmenprodukt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Es gelten für alle Geschäftsbeziehungen unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils aktuellen Version.