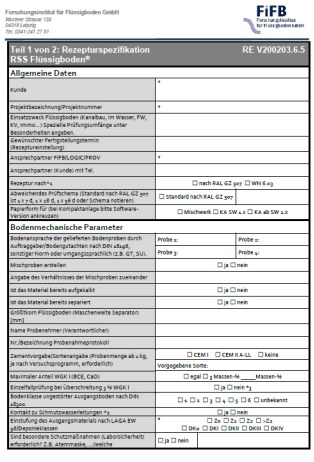
Hilfe zum Ausfüllen der Rezepturspezifikation RE V200203.6.5

Konsistenz:

Wir unterscheiden Flüssigboden der Konsistenz Kf = Konsistenz flüssig und Kp = Konsistenz plastisch. Die extrem plastische Konsistenz ist die Trockenmischung.
Wird die Konsistenz Kf gewünscht, aber keine Angaben zum Ausbreitmass gemacht, so stellen wir das Ausbreitmass so ein, wie es für den Boden und die Anwendung am sinnvollsten ist. Grundsätzlich benötigt ein kleineres Ausbreitmass geringere Mengen an FBC und BCE. Das maximale Ausbreitmass für RSS Flüssigboden ist anwendungs- und bodenabhängig. Besteht das Ausgangsmaterial beispielsweise aus einem Schluff-Kies-Gemisch, so besteht bei einem großen Ausbreitmass die Gefahr der Entmischung. Diese Gefahr wird durch die Zugabe von FBC entschärft, welche jedoch mit Kosten verbunden ist. Eine zu trockene Mischung der „Trockenmischungen“ kann ein Verdichten auf eine bestimmte Proctordichte verhindern. Grundsätzlich sind die unterschiedlichen Viskositäten komplex. Bei Unsicherheiten im Umgang mit unterschiedlichen Viskositäten sollte unbedingt das direkte Gespräch gesucht werden.

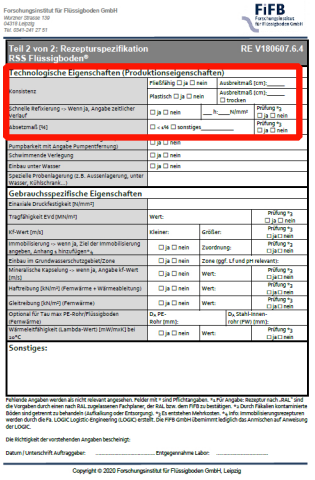

Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH
Wurzner Straße 139
04318 Leipzig
Tel. 0341-247 27 51

FiFB Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH

Teil 1 von 2: Rezepturspezifikation RSS Flüssigboden® — RE V200203.6.5

Allgemeine Daten		
Kunde	*	
Projektbezeichnung/Projektnummer	*	
Einsatzzweck Flüssigboden (Kanalbau, im Wasser, FW, KV, Immo...) Spezielle Prüfungsumfänge unter Besonderheiten angeben.		
Gewünschter Fertigstellungstermin (Rezepturerstellung)		
Ansprechpartner FiFB/LOGIC/PROV	*	
Ansprechpartner (Kunde) mit Tel.		
Rezeptur nach+:	☐ nach RAL GZ 507 ☐ WN 6.49	
Abweichendes Prüfschema (Standard nach RAL GZ 507 ist x = d, s = d/8 d, s = d/6 d oder Schema notieren)	☐ Standard nach RAL GZ 507	
Papierform für die Kompatertage bitte Software-Version ankreuzen	☐ Mischwerk ☐ KA SW x.x ☐ KA ab SW x.x	
Bodenmechanische Parameter		
Bodenansprache der gelieferten Bodenproben durch Auftraggeber/Bodengutachten nach DIN «Ruq4, sonstiger Norm oder umgangssprachlich (z.B. GT, SU).	Probe x: / Probe y:	Probe z: / Probe u:
Mischproben erstellen	☐ ja ☐ nein	
Angabe des Verhältnisses der Mischproben zueinander		
Ist das Material bereits aufgekalkt	☐ ja ☐ nein	
Ist das Material bereits separiert	☐ ja ☐ nein	
Größtkorn Flüssigboden (Maschenweite Separator) [mm]		
Name Probenehmer (Verantwortlicher)		
Nr./Bezeichnung Probenahmeprotokoll		
Zementvorgabe/Sortenangabe (Probenmenge ab x kg, je nach Versuchsprogramm, erforderlich)	☐ CEM I ☐ CEM II A-LL ☐ keine Vorgegebene Sorte:	
Maximaler Anteil WGK I (BCE, CKO)	☐ egal ☐ Massen-% ____ Massen-%	
Einzelfallprüfung bei Überschreitung $_1$ % WGK I	☐ ja ☐ nein *$_3$	
Bodenklasse ungestörter Ausgangsboden nach DIN «Rqua	☐ $_1$ ☐ $_2$ ☐ $_3$ ☐ $_4$ ☐ $_5$ ☐ $_6$ ☐ unbekannt	
Kontakt zu Schmutzwasserleitungen *$_4$	☐ ja ☐ nein	
Einstufung des Ausgangsmaterials nach LAGA EW «Bodenpunkt»:	* ☐ Z0 ☐ Z1 ☐ Z2 ☐ >Z2 ☐ DK0 ☐ DK1 ☐ DK2 ☐ DK3 ☐ DK4	
Sind besondere Schutzmaßnahmen (Laborsicherheit) erforderlich? Z.B. Atemmaske, ...welche	☐ ja ☐ nein	

Copyright © 2020 Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH, Leipzig


Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH
Wurzner Straße 139
04318 Leipzig
Tel. 0341-247 27 51

FiFB Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH

Teil 2 von 2: Rezepturspezifikation RSS Flüssigboden® — RE V180607.6.4

Technologische Eigenschaften (Produktionseigenschaften)			
Konsistenz	Fließfähig ☐ ja ☐ nein Plastisch ☐ ja ☐ nein	Ausbreitmaß [cm]:_____ Ausbreitmaß [cm]:_____ ☐ trocken	
Schnelle Refixierung -> Wenn ja, Angabe zeitlicher Verlauf	☐ ja ☐ nein	___ h ___ N/mm²	Prüfung *$_3$ ☐ ja ☐ nein
Absetzmaß [%]	☐ - x% ☐ sonstiges_____		Prüfung *$_3$ ☐ ja ☐ nein
Pumpbarkeit mit Angabe Pumpentfernung)	☐ ja ☐ nein		
Schwimmende Verlegung	☐ ja ☐ nein		
Einbau unter Wasser	☐ ja ☐ nein		
Spezielle Probenlagerung (z.B. Aussenlagerung, unter Wasser, Kühlschrank...)			
Gebrauchsspezifische Eigenschaften			
Einaxiale Druckfestigkeit (N/mm²)			
Tragfähigkeit EV2 (MN/m²)	Wert:		Prüfung *$_3$ ☐ ja ☐ nein
kf-Wert (m/s)	Kleiner:	Größer:	Prüfung *$_3$ ☐ja ☐ nein
Immobilisierung -> wenn ja, Ziel der Immobilisierung angeben, anhang x hinzufügen *$_4$	☐ ja ☐ nein	Zuordnung:	Prüfung *$_3$ ☐ja ☐ nein
Einbau im Grundwasserschutzgebiet/Zone	☐ ja ☐ nein	Zone (ggf. LF und pH relevant):	
Mineralische Kapselung -> wenn ja, Angabe kf-Wert (m/s)	☐ ja ☐ nein	Wert:	Prüfung *$_3$ ☐ja ☐ nein
Haftreibung (kN/m²) (Fernwärme + Wärmeableitung)	☐ ja ☐ nein	Wert:	Prüfung *$_3$ ☐ja ☐ nein
Gleitreibung (kN/m²) (Fernwärme)	☐ ja ☐ nein	Wert:	Prüfung *$_3$ ☐ja ☐ nein
Optional für Tau max PE-Rohr/Flüssigboden (Fernwärme)	D_a PE-Rohr [mm]:	D_a Stahl-innen-rohr (FW) [mm]:	
Wärmeleitfähigkeit (Lambda-Wert) [m/(m×K)] bei 10°C	☐ ja ☐ nein	Wert:	Prüfung *$_3$ ☐ja ☐ nein
Sonstiges:			

Fehlende Angaben werden als nicht relevant angesehen, Felder mit * sind Pflichtangaben. *$_1$ Für Angabe: Bezeptur nach «RAL» sind die Vorgaben durch einen nach RAL zugelassenen Fachplaner, der RAL bzw. dem FiFB zu bestätigen. *$_2$ Durch Fäkalien kontaminierte Böden und getrennt zu behandeln (Auffallung oder Entsorgung). *$_3$ Es entstehen Mehrkosten. *$_4$ Info: Immobilisierungsrezepturen werden durch die Fa. LOGIC Logistic-Engineering (LOGIC) erstellt. Die FiFB GmbH übernimmt lediglich das Anmischen auf Anweisung der LOGIC.

Die Richtigkeit der vorstehenden Angaben bescheinigt:

Datum / Unterschrift Auftraggeber: ..... Entgegennahme Labor: .....

Copyright © 2020 Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH, Leipzig

Rezepturspezifikation

Schnelle Refixierung -> Wenn ja, Angabe zeitlicher Verlauf (ja/nein):

Technologiebedingt können schnelle Fixierungszeiten erwünscht sein. Die Fixierungszeiten sind sehr stark vom Ausgangsmaterial abhängig. Ebenso sind die Temperatur sowie gewünschte Festigkeiten zum späteren Zeitpunkt x relevant. Grundsätzlich erhöht eine größere Viskosität die Fixierungsgeschwindigkeit. Eine weitere Einstellung ist häufig nicht möglich. Generelle Aussagen zur Fixierungsgeschwindigkeit sind schwierig. Viele Flüssigböden mit Trockenmassen > 1200 kg/m³ sind nach 2-12 h begehbar. Die Prüfung der Fixierung erfolgt in der Regel temperaturabhängig mittels Taschenpenetrometer oder Flügelmesssonde und ist mit zusätzlichen Kosten verbunden.

Absetzmaß [%]:

Für Rezepturen nach RAL GZ 507 ist ein Absetzmass < 1% erforderlich. Als FiFB empfehlen wir zur Optimierung der Rohrbettung ein möglichst kleines Absetzmass. Ein kleines Absetzmass wird sich für Bodenarten feinkörnig und gemischtkörnig automatisch ergeben. Grobkörnige Böden benötigen überproportional viel FBC zur Reduzierung des Absetzmasses.

A [%]= (H2-H24)/H2*100

FiFB Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH
Wurzner Straße 139
04318 Leipzig

Tel +49(0)341-24469-21
Fax +49(0)3423-72424-74
E-Mail j.detjens@fi-fb.de
Internet www.fi-fb.de

Diese Information ist eine allgemeine Empfehlung und im Einzelfall immer eigenverantwortlich durch den Nutzer auf Eignung zu prüfen.