



INHALT



Bohrspülmittel



Regenerierungsmittel



Bohrspülmittel-Zubehör

STÜWAMIX®

Anwendung:

Eignet sich als Universal-Bohrspülmittel für Horizontal- und Vertikalbohrungen

Mit STÜWAMIX® haben wir ein neuartiges Spülmittel entwickelt, das aus einer Kombination von Natriumbentonit und einem modifizierten Naturpolymer besteht. Um Klumpenbildung zu vermeiden ist STÜWAMIX® über einen Injektor unter Druck anzumischen.

Vorteile

- Im Gegensatz zu anderen Spülmitteln ist STÜWAMIX® nach dem Anmischen sofort für das Bohren einsetzbar.
- STÜWAMIX® eignet sich für alle ROTARY-, SAUGSPÜL- UND HORIZONTALBOHRVERFAHREN, sowohl in rolligen als auch in bindigen Gebirgsformationen.
- Mit seinen Inhibitoren verhindert STÜWAMIX® das Quellen bindiger Schichten beim Durchbohren.
- Aufgrund des Rein-CMC im STÜWAMIX® wird die Turbulenz derart gesenkt, dass mit einer kleinen Spülungsrate ein kaliberhaltiges, lotrechtes Bohrloch abgeteuft werden kann und dennoch der vollständige Austrag des Bohrkleins gewährleistet ist.

Bei Brunnenbohrungen sollte die STÜWAMIX®-Spülung nicht über 20 kg/m³ dosiert werden. Dadurch wird eine gute Absetzwirkung des Bohrkleins und gleichzeitig bei der Brunnenentwicklung eine problemlose Entfernung des Filterkuchens gewährleistet.

Die Anmischung sollte mit neutralem Wasser erfolgen (pH-Wert ca. 6,5–7,5). Sollte wider Erwarten nur saures Wasser zur Verfügung stehen, so ist dieses mit ca. 2,5 kg/m³ Soda zu behandeln und ca. 10 Minuten lang umzupumpen. Danach sollte der pH-Wert bei 9–10 liegen.

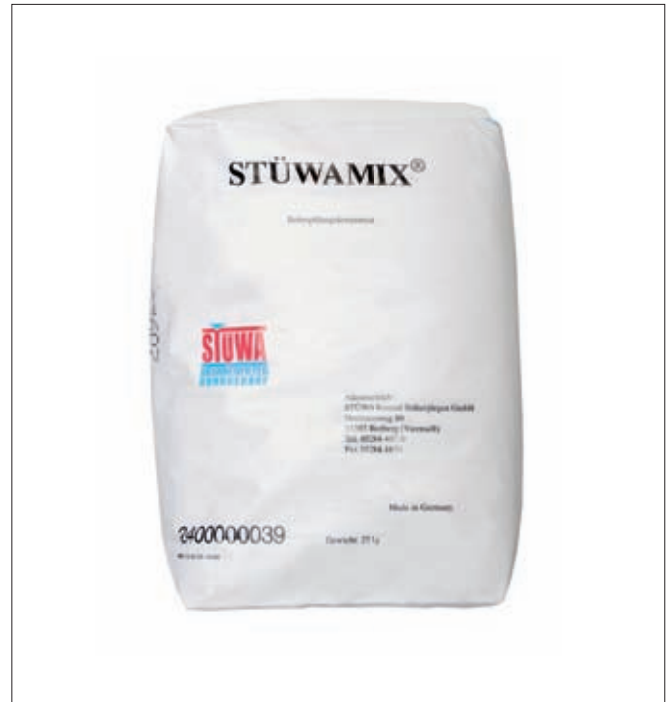
Nach Beendigung der Bohrarbeiten kann STÜWAMIX® ohne zusätzliche Aktivierung einfach abgesaugt werden. Das Produkt ist weitgehend unempfindlich gegen Frost und Wasserhärte. Unter Wärmeeinwirkung nimmt die Viskosität der Suspension ab.

Verpackungseinheit:

In Säcken zu je 25 kg, 40 Sack 1.000 kg auf Einwegpalette

Lagerung:

Trocken



Technische Daten

Spülungsparameter – Vertikalbohrungen:

| Konzentration | [kg/m ³] | 15 | 17,5 | 20 | 23 |
|------------------------------------|----------------------|----|------|----|----|
| TAZ (Trichterauslaufzeit in sek.)* | [s] | 37 | 38 | 44 | 51 |
| RAZ (Restauslaufzeit in sek.)* | [s] | 27 | 29 | 37 | 51 |

*gemessen mit Marshtrichter, weitere Parameter auf Anfrage, wir beraten Sie gerne.

Spülungsparameter – Horizontalbohrungen:

| Mischungsempfehlung | [kg/m ³] |
|-----------------------|----------------------|
| bindige Böden | 20–25 |
| schwach rollige Böden | 25–30 |
| stark rollige Böden | >30 |

GS 550-SPÜLUNGSZUSATZ

Anwendung:

GS 550 ist ein Bohrspülungszusatz zur Stabilisierung der Bohrlochwand und dient zur Gewinnung von Bohrkernen in brüchigen und lockeren Formationen.

GS 550 ist ein Mittel zur Herstellung von Bohrspülungen entsprechend den jeweiligen Gebirgsverhältnissen. Dank seiner vielfältigen Eigenschaften kann bei der Verwendung von GS 550 der Einsatz von „komplexer“ und allzu oft kostspieliger Spülung praktisch entfallen. GS 550 ist ein wasserlösliches Polymer/Polyacrylamid mit hohem Molekulargewicht.

Vorteile

- Guter bis sehr guter Kerngewinn
- Ausgezeichnete Stabilität der Bohrlochwände
- Geringe Auskolkungen des Bohrlochs
- Keine Probleme beim Ziehen der Rohre
- Reibung um 20–30 % reduziert
- Verringerung des Spülungszusatzes
- Geringerer Verschleiß der Rohre
- Verringerung der auf der Baustelle gelagerten Vorratsmengen
- Geringerer Wasserverbrauch
- Bedeutender Zeitgewinn (Bohren, Lager-, Transportarbeiten)

Hinweis: keine Trinkwasserzulassung

Verpackungseinheit:

In Kanistern zu je 25 kg



Einsatz und Konzentration

100 %ige Gewinnung eines Bohrkerns in sandigen, nicht verfestigten Böden. Sand- nicht verfestigten Konglomeraten- nicht verfestigten fein-, mittel-, und grobkörnigen Sandsteinen-, pulvrigen Schiefergesteinen:

| | |
|---|----------------------------------|
| GS 550 | 1–2 kg/m ³ Wasser |
| Harte, brüchige Formationen (Kernbohren oder nicht): | |
| GS 550 | 0,2–1,5 kg/m ³ Wasser |
| Tonige Formationen (Kernbohren oder nicht): | |
| GS 550 | 0,1–0,4 kg/m ³ Wasser |
| Bei Spülungsverlusten: | |
| GS 550 | 1–4 kg/m ³ Wasser |
| + Bentonit | 3–10 kg/m ³ Wasser |
| Ziehen von Rohren in nicht verfestigten Formationen (Sand): | |
| GS 550 | 0,5–1 kg/m ³ Wasser |
| Bei Mischung mit Bentonit: | |
| GS 550 | 0,2–1 kg/m ³ Wasser |
| Ziehen von Rohren in Tonformationen: | |
| GS 550 | 0,1 kg/m ³ Wasser |

STÜWA-CLEAN

Anwendung:

STÜWA-CLEAN ist ein Spülbremser zur Beseitigung von Spülrückständen im Bohrloch.

Es handelt sich hierbei um einen speziell entwickelten Bentonit-Spülbremser, der beim Bau von Horizontal-/Vertikalfilterbrunnen und Drainagen eingesetzt werden kann.

Mittels horizontalem und vertikalem Spülbohrverfahren werden Filterrohre in Sand- und Kiesschichten eingebracht. Um die Standfestigkeit des Bohrloches in solchen Formationen zu gewährleisten, kann auf den Einsatz von bentonithaltigen Spülmitteln häufig nicht verzichtet werden. Das Problem besteht hierbei darin, dass durch die verbleibenden Bentonitreste die Ergiebigkeit des Brunnens stark vermindert sein kann.

Dieser Effekt kann verringert werden, wenn unter Verwendung des Einkomponenten Spülmittels STÜWAMIX® anschließend STÜWA-CLEAN eingesetzt wird.

STÜWA-CLEAN wirkt als Spülbremser, indem der elektrostatische Spannungszustand zwischen den Bentonitplättchen aufgehoben und somit die Gel bildende Kartenhausstruktur des STÜWAMIX® zerstört wird.

Durch das Einbringen einer STÜWA-CLEAN-Lösung

- 5 %ige Konzentration bei Vertikalbrunnen
 - 10 %ige Konzentration bei Horizontalbrunnen
- Mittels Hochdruckstrahlsystem werden auch die Porenräume der natürlichen Kornfraktionen gespült. Um weitere Bereiche des Aquifers hinter dem Filterrohr zu erreichen, sollte das zu injizierende STÜWA-CLEAN-Wassergemisch pro Bohrloch
- mind. 10 % bei Vertikalbrunnen
 - mind. 25 % bei Horizontalbrunnen
- betragen.

Die Einwirkzeit beträgt bei frischen Bohrspülungen ca. 60 min. Danach muss nochmals mittels Hochdruckstrahlsystem klargespült werden, damit die Reste sowohl des Spülmittels als auch des Spülbremers vollständig entfernt werden. Es wird empfohlen, diese Klarspülung abschnittsweise zwischen Packern vorzunehmen. Vor Inbetriebnahme des Brunnens muss eine Desinfektion durchgeführt werden.



Technische Daten

Beispiel Vertikalbrunnen:

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-----|
| Filterdurchmesser: | [mm] | 400 |
| Bohrdurchmesser: | [mm] | 750 |
| Filterlänge: | [m] | 13 |
| Bohrlochvolumen: | [m ³] | 5,8 |
| STÜWA-CLEAN-Injektionslösung: | [l] | 600 |
| STÜWA-CLEAN-Einsatzmenge: | [kg] | 30 |

Beispiel Horizontalbrunnen:

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-----|
| Filterdurchmesser: | [mm] | 110 |
| Bohrdurchmesser: | [mm] | 160 |
| Filterlänge: | [m] | 100 |
| Bohrlochvolumen: | [m ³] | 2,0 |
| STÜWA-CLEAN-Injektionslösung: | [l] | 500 |
| STÜWA-CLEAN-Einsatzmenge: | [kg] | 50 |

Verpackungseinheit:

In Eimern zu je 30 kg (Pulverförmig)

AKTIVBENTONIT IBECO® B1

Anwendung:

IBECO® B1 wird als Bohrspülmittel als Zusatz für eine Zement-Bentonit Verpressuspension oder als Stützmedium für Horizontalvortriebsarbeiten verwendet.

Vorteile

- Stabilisierung der Bohrlochwand
- Beschwerung der Spülung
- Aktivbentonit IBECO® B1 mindert in dem ringsum angeordneten Schmerspalt den Reibungswiderstand deutlich und ermöglicht so ein leichtes, widerstandsarmes Vorpresse der Rohre.
- Durch die Erzeugung eines Bentonitgleitfilms im Ringspalt wird die Mantelreibung auf einen Bruchteil des trockenen Reibungswertes reduziert.

Das Einsatzgebiet als Bohrspülmittel erstreckt sich vornehmlich auf sandige und kiesige Geologien. Hierbei sind die Hauptfunktionen des Bentonits das Stabilisieren der Bohrlochwand sowie das Austragen des Bohrkleins.

Verpackungseinheit:

In Säcken zu je 25 kg, 40 Sack 1.000 kg auf Europalette

Lagerung:

Trocken



Technische Daten

Gründliche Dispergierung: z. B. mit Chargenmischern bei Umfangsgeschwindigkeiten von ca. 10–20 m/sec.

Ausreichende Quellzeit: Minimum 2–6 Std., Optimum > 16 Std.

Aktiv-Bentonit IBECO® B1 (Natriumbentonit)

| | | | Bentonitgehalt | | | |
|------------------------------|---|--------|----------------|-------|-------|------|
| | | | [kg/m³] | | | |
| | | | 30 | 40 | 50 | 60 |
| Suspensionskennwerte: | Dichte DIN 4127 | [t/m³] | 1,015 | 1,022 | 1,026 | 1,03 |
| | Filtratwasserabgabe | [ml] | 14 | 12 | 11 | 10 |
| | Fließgrenze (Kugel) DIN 4126 | [N/m²] | >6,9 | 13,8 | 35,9 | 59,7 |
| | Fließgrenze (Pendel) DIN 4126 | [N/m²] | 6 | 16 | 32,5 | 59 |
| | Marsh-Viskosität | [s/l] | 31 | 35 | 40 | 50 |
| Anmerkung: | Nach DIN 4127 Punkt 5 können die Fließgrenzwerte um ± 35 % und die Filtratwasserwerte um ± 30 % von den angegebenen Werten abweichen. | | | | | |

SCHWERSPAT

Anwendung:

Schwerspät dient als Beschwerungsmittel zur Beherrschung von artesisch gespannten Grundwasserleitern.

Vorteile

- Schwerspät ist ein ausgewähltes Produkt von hoher Güte.
- Es kann universell als Beschwerungsmaterial in Bohrspülungen eingesetzt werden.
- Die Wirksamkeit von Schwerspät wird durch den Einsatz anderer Spülungszusätze nicht beeinflusst.

Bei einer homogene Verteilung des Produktes innerhalb der Bohrspülung ist die Verpumpbarkeit der Spülung mit einer maximalen Dichte von 2,4 kg/l gewährleistet. Schwerspät ist ein chemisch inertes Material. Der Hauptbestandteil des Schwerspates ist Bariumsulfat ($BaSO_4$).

Mischungsempfehlung:

Die benötigte Menge von Schwerspät ist abhängig vom gewünschten Spülgewicht.

Verpackungseinheit:

In Säcken zu je 25 kg, 60 Sack 1.500 kg auf Einwegpalette

Lagerung:

Trocken



Technische Daten

| Spezifikation | | |
|---------------|----------------------|--------------------------------|
| Farbe | | grauges bis bräunliches Pulver |
| Schüttdichte | [g/cm ³] | ca. 2,1 |
| Dichte | [g/cm ³] | 4,3 (min 4,2) |

ANTISOL®

Anwendung:

Antisol® eignet sich zur Regulierung der Fließ- und Filtrationseigenschaften von Bohrspülungen sowohl im Brunnen- und Wasserbau, als auch bei Geothermiebohrungen

Vorteile

- Antisol® FL 30000 ist ein hochviskoses, anionisches Polymer. Es zeichnet sich durch seine hohe Viskosität und sein großes Wasserbindevermögen aus. Beide Eigenschaften wirken schon bei geringen Einsatzmengen.
- Das Produkt ist je nach Erfordernis mit Bentonit kombinierbar.
- Antisol® FL 30000 ist unempfindlich gegen die im aufgezeigten Anwendungsgebiet auftretenden Elektrolyte.
- Es besitzt einen hohen Aktivgehalt.
- Die wirksame Viskosität und das Wasserbindevermögen stehen sofort zur Verfügung.



Für den Brunnenbau haben sich folgende Spülungstypen als besonders geeignet herausgestellt:

| Antisol-Spülungen für den Brunnenbau | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| Spülungstyp | Anwendungsgebiet | Dosierung: |
| Reine Antisol®-Spülung | für Ton-/Fein- und Mittelsandböden | 1–3 kg/m ³ Wasser |
| Bentonit-Antisol®-Spülung | für Grobsand- und Kiesböden | 2 kg/m ³ Wasser + 20 kg Bentonit |

Auf Anfrage übersenden wir Ihnen gern die Unbedenklichkeitsbescheinigung vom Hygiene-Institut Gelsenkirchen.

Hinweis:

Bei Verwendung einer Antisol-Bentonit-Spülung ist zunächst der Bentonit anzumischen. Erst nach einer Quellzeit von mindestens 2–6 h ist das Antisol Pulver zuzugeben.

Verpackungseinheit:

In Säcken zu je 8 kg, 63 Sack 504 kg auf Einwegpalette

Lagerung:

Trocken

HERLI® RAPID TWB

Anwendung:

Das Zweikomponenten-Spezialregenerierungsmittel Herli® Rapid TWB ist eine Kombination chemisch reiner Säuren zur chemischen Regenerierung und Reinigung von Vertikal- und Horizontalbrunnen, Rohrsystemen, geschlossenen und offenen Filteranlagen (besonders geeignet für Sand, Kies- und Lavafilter), Enteisungsanlagen, Pumpen.

Vorteile:

- Herli® Rapid TWB mit den Reinigungsverstärkern FCM 1 oder FCM 2 löst alle Verockerungen und Versinterungen.
- Die geringe Einsatzmenge gewährleistet aufgrund der hohen Gesamtlösekapazität eine schnelle, zuverlässige und gefahrlose Verarbeitung.
- Herli® Rapid TWB kann aufgrund der speziellen Rezeptur auch bei Edelstahl- und OBO-Filtern verwendet werden, darf jedoch nicht mit chlorhaltigen Produkten vermischt bzw. zusammen verarbeitet (Chlorgasentwicklung) werden.
- Die enthaltenen Inhibitoren sind physiologisch unbedenklich.

Anwendungsgebiete:

Brunnen:

Die Einsatzmenge des Produktes Herli® Rapid TWB beträgt bis Nennweite 200 mm 15 %, ab 200 mm 10 %, berechnet vom Ruhewasserspiegel (beim Filterkies werden nur 35 % Porenvolumen berücksichtigt). Das Produkt eignet sich sowohl beim Einsatz von Kolben wie auch beim Einsatz von Blasköpfen und Hochdruckverfahren.

Filter:

Die Einsatzmenge beträgt 3 % vom Gesamtvolumen des Filters. Diese berechnete Menge wird als 10 %ige Lösung umgepumpt.

Gutachten:

- Untersuchungsbericht über die biologische Abbaubarkeit (Unbedenklichkeitsbescheinigung nach W 130)
- Prüfbericht (Materialbeständigkeit von Edelstahl- und OBO-Filtern)
- Untersuchungsbericht (DIN 38409-H16-2 und EPA 604, keine Phenolfreisetzung bei OBO-Filtern).



Herli® FCM 1

Anwendung:

Herli® FCM 1 wirkt mit Herli® Rapid TW und Herli® Rapid TWB auf Eisen- und Manganablagerungen reduzierend und komplexierend.

Herli® FCM 1 ist ein weißes, leicht saures Pulver, reine Ascorbinsäure nach Ph.Eur. (Vitamin C).

Herli® FCM 2

Anwendung:

Herli® FCM 2 wirkt mit Herli® Rapid TW und Herli® Rapid TWB auf organische Stoffe wie Pilze, Algen, Bakterien, Biofilm usw. oxidierend. Durch Zugabe von FCM 2 werden freie Radikale gebildet, die die Lösekraft erhöhen und zur leichteren Mineralisierung von organischen Belägen beitragen.

Herli® FCM 2 ist ein weißes, leicht alkalisches, sauerstoffabspaltendes geruchloses Pulver (kein Wasserstoffperoxid).

Verpackungseinheit:

In Kanistern zu 22 kg

Lagerung:

Behälter immer stehend sowie gut verschlossen und kühl lagern.

ARÄOMETER

Anwendung:

Dieses Messgerät dient der Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Bohrspülungen und Verpressuspensionen.

Das Spezial-Aräometer ist nicht als Laborgerät anzusehen, für den Feldgebrauch gibt es jedoch die Werte in ausreichender Genauigkeit an.

Die Handhabung ist denkbar einfach. Am unteren Ende des Gerätes befindet sich ein kleiner Becher mit Bajonettverschluss. Dieser wird mit der zu messenden Flüssigkeit gefüllt. Die Messung erfolgt durch Eintauchen des Aräometers in Wasser.

Die Kalibrierung des Aräometers erfolgt bei 20 °C Wassertemperatur. Die unterschiedliche Dichte des Wassers bei verschiedenen Temperaturen ist jedoch für den Gebrauch im Feld von geringer Bedeutung und kann vernachlässigt werden.

Das Aräometer ist aus eloxiertem Aluminium hergestellt. Zusätzlich ist das Gerät zum Schutz gegen alkalische Korrosion pulverbeschichtet.

Das Gerät wird serienmäßig mit folgenden Teilungen geliefert: 0,9 bis 2,5 kg/1000 cm³.

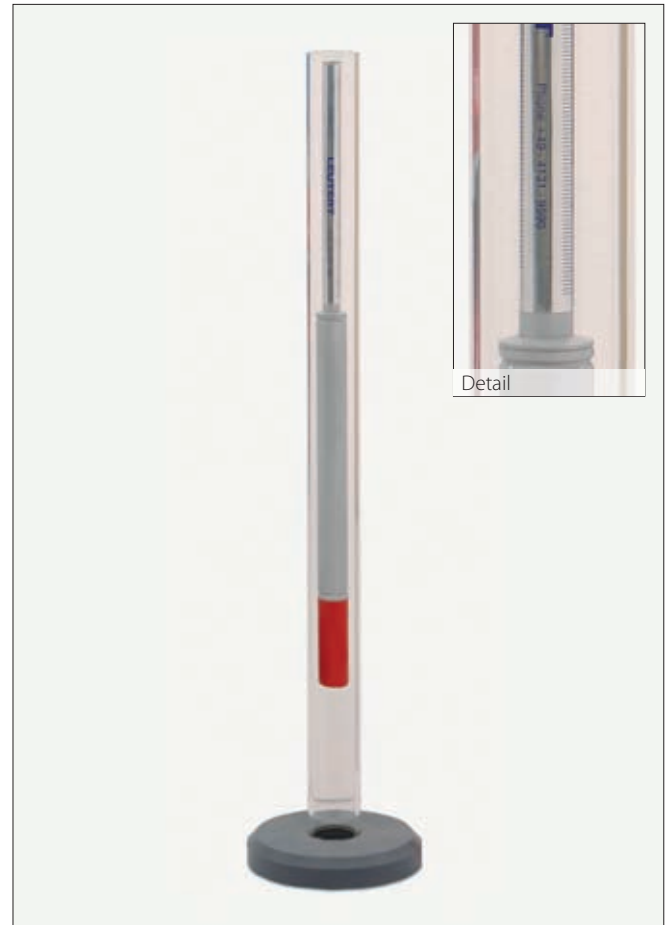
Technische Daten

| Aräometer | | |
|-------------|------|---------|
| Länge | [mm] | ca. 715 |
| Durchmesser | [mm] | ca. 35 |
| Gewicht | [kg] | ca. 0,4 |

Optionales Zubehör

- Standzylinder aus stabilem Kunststoff

| Standzylinder | | |
|---------------|------|---------|
| Länge | [mm] | ca. 910 |
| Ø Grundplatte | [mm] | ca. 200 |
| Ø Zylinder | [mm] | ca. 60 |
| Gewicht | [kg] | ca. 2,3 |



Aräometer (Hydrometer)

SPITZGLAS

Anwendung:

Dieses Messgerät dient der Bestimmung des Sandgehaltes von Flüssigkeiten nach Imhoff.

Vorteile

- Sedimentationsgefäß aus SAN, glasklar
- Geringes Bruchrisiko
- Mit erhabener Skala
- Leichte Reinigung der Spitze durch lösbare Ablassschraube

Technische Daten

| Spitzglas | | |
|-------------|------|------------------------|
| Länge | [mm] | ca. 475 |
| Durchmesser | [mm] | ca. 120 |
| Volumen | [ml] | 1.000 |
| Gradierung | | 0–2 ml = 0,1 ml |
| | | 2–10 ml = 0,5 ml |
| | | 10–40 ml = 1,0 ml |
| | | 40–100 ml = 2,0 ml |
| | | 100–1.000 ml = 50,0 ml |

Optionales Zubehör

- Standzylinder aus stabilem Kunststoff



MARSH-TRICHTER

Anwendung:

Der STÜWA Marsh-Trichter ist ein Messgerät zur einfachen routinemäßigen Bestimmung der Viskosität.

Der Marsh-Trichter besteht aus schlagfestem Kunststoff und hat eine Auslaufdüse mit definiertem Durchmesser. Die Trichterviskosität in Sekunden ist die Zeit, die 1 l Probenflüssigkeit benötigt, um aus einem vollen Marsh-Trichter durch die Auslaufdüse zu fließen.

Die Auslaufdüse wird mit dem Finger zugehalten und die zu messende Spülung in den Marsh-Trichter eingefüllt. Beim Entfernen des Fingers vom Auslaufrohr misst man mit Hilfe einer Stoppuhr die Zeit, welche die Spülung benötigt, um vollständig aus dem Trichter in den darunterstehenden Messbecher zu laufen.

Technische Daten

| Trichter | | |
|-------------|--------------------|----------|
| Länge | [mm] | 360 |
| Trichter-Ø | [mm] | 160 |
| Kapazität | [cm ³] | 1500 |
| Gewicht | [kg] | 0,34 |
| Auslaufdüse | | |
| Innen-Ø | [mm] | ca. 4,76 |



Marsh-Trichter + Messbecher

Optionales Zubehör

| Messbecher | | |
|-------------|------|-----------|
| Durchmesser | [mm] | ca. 105 |
| Höhe | [mm] | ca. 170 |
| Gewicht | [kg] | ca. 0,100 |

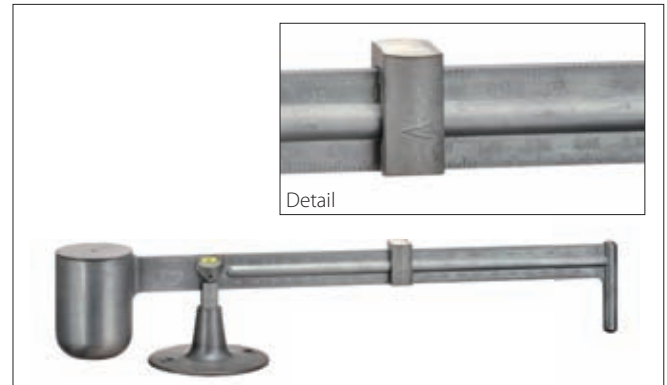
SPÜLUNGSWAAGE

Anwendung:

Die 4-skalige STÜWA Spülungswaage dient zur Bestimmung der Dichte von Bohrspülungen.

Die Dichte ist einer der wichtigsten physikalischen Messwerte, die die Eigenschaften einer Bohrspülung bestimmen. Die Spülungswaage ist so konzipiert, dass der Probenbecher am Armende der Waage durch ein Ausgleichsgewicht am anderen Armende der Waage ausbalanciert wird. Zusätzlich kann ein Laufgewicht über den Arm mit graduierter Skala bewegt werden. Eine am Waagenarm befindliche Libelle gewährleistet die exakte Balance der Spülungswaage.

Auf der Vorderseite der Skala ist das spezifische Gewicht von 0,72 bis 2,88 g/cm³ angegeben. Die Waage besteht aus einem mit Deckel verschließbaren Probenbehälter, welcher mit dem Waagebalken verbunden ist. Auf dem Waagebalken sind das Laufgewicht und die Schneide mit Libelle angebracht. Am Ende des Waagebalkens befindet sich die Kammer für Kalibriergewichte (Bleikugeln) mit Verschlusschraube.



Spülungswaage

Technische Daten

| Spülungswaage im Transportkasten | | |
|----------------------------------|------|---------|
| Länge | [mm] | ca. 540 |
| Breite | [mm] | ca. 130 |
| Höhe | [mm] | ca. 105 |
| Gewicht | [kg] | ca. 1,7 |

RINGTRICHTER

Anwendung:

Der STÜWA Ringtrichter wird zur vereinfachten Bestimmung der Wasserabgabezeit verwendet.

Der Edelstahlringtrichter besteht aus einer Grundplatte und einem Fülltrichter, die mittels eines Anschlages miteinander verbunden sind.

Für die Messung wird ein Filter aus Spezialpapier von 50 mm Durchmesser auf die Grundplatte gelegt. Darauf wird zentrisch der Ring gesetzt, dessen konische Öffnung nun mit Spülung gefüllt wird. Starke Verdunstungen und Wasserverluste sind durch Abdecken mit einer befeuchteten Glasschale zu vermeiden.

Eine Stoppuhr wird in dem Augenblick gestartet, wenn der erste Tropfen der Spülung den Filter berührt. Es wird nun die Zeit gemessen, bis sich das außerhalb des Ringes sichtbare Filterpapier vollständig mit Wasser vollgesogen hat. Diese Zeit in Sekunden heißt Wasserabgabezeit.

Die Filterpapiere sind daher trocken und fettfrei aufzubewahren!

Technische Daten

| Trichter | | |
|------------|------|-----|
| Trichter-Ø | [mm] | 75 |
| Höhe | [mm] | 22 |
| Gewicht | [kg] | 0,3 |

Optionales Zubehör

- 100 Blatt Filterpapier



SPÜLUNGSKOFFER

Anwendung:

Der STÜWA Spülungskoffer beinhaltet die wesentlichen Komponenten zur Bestimmung von Viskositäten, Dichten und Sandgehalten von Bohrspülungen.

Die Messgeräte werden in einem stoßfesten tragbaren Kunststoffkoffer geliefert.

Kofferinhalt:

- Spülungswaage
- Marsh-Trichter
- Messbecher 1.000 ml Fassungsvermögen
- Digitale Stoppuhr
- Sieb- und Messzylinder zur Bestimmung des Sandgehaltes
- Ringtrichter
- 1 VPE Streifen zur Messung des Wasserhärtegrades (50 Streifen)
- 1 VPE PH-Indikatorstäbchen (100 Stäbchen)
- Spritzflasche

Optionales Zubehör

- 100 Blatt Filterpapier
- Streifen zur Messung des Wasserhärtegrades
- PH-Indikatorstäbchen



INJEKTOR

Anwendung:

Der STÜWA-Injektor dient zum klumpfreien Einmischen von Bohrspülungszusätzen.

Vorteile

- Durch feine Zerstäubung im Wasserstrom wird eine gleichmäßige Verteilung des Pulvers erreicht, wodurch eine Klumpenbildung vermieden werden kann.

Aufbau des Injektors:

Verstellbare Venturidüse zum Anmischen von Spülungspolymeren (z.B. ANTISOL) und Bentonit/Polymer-Fertigmischungen (z.B. STÜWAMIX)

Lieferumfang:

- Injektor
- Einfülltrichter
- Messing-Reduzierungsrippel
- Ablaufschlauch
- Schlauchschelle
- 4 Stck. Abstandringe

Optionales Zubehör

Standfuß zum Einrammen in den Boden mit Befestigungsschellen

