

# Sandgehaltmessgerät

Bedienungsanleitung



## Sandgehalt

Mit dem Sandgehaltmessgerät wird das Sandvolumen einer Bohrspülung bestimmt. Zum Sandgehaltmessgerät gehören ein Sieb, ein Trichter, ein Messglas und eine Spülflasche.

## Konformitätserklärung

---

Der Hersteller

**MUDTEST Sp. z o.o.**  
**Chełmońskiego 77, 32-500 Chrzanów, Poland**

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt den Bestimmungen der nachstehenden Normen entspricht, einschließlich der zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Sandgehaltmessgerät</b>
<b>Zeichnungsnummer</b>	8040.00.00000

---

- API RP 13B-1 Field Testing: Water-based Drilling Fluids**  
und identisch  
**ISO 10414-1 Petroleum and natural gas industries – Field testing of drilling fluids – Part 1: Water-based fluids**
  
- API RP 13B-2 Field Testing: Oil-based Drilling Fluids**  
und identisch  
**ISO 10414-2 Petroleum and natural gas industries – Field testing of drilling fluids – Part 2: Oil-based fluids**

Adendorf, 18.04.2023

Ort, Datum

**SEBASTIAN LEUTERT**

Beauftragter der Geschäftsleitung für Konformitätserklärungen



## Beschreibung

---

Zu viel Sand in einer Bohrspülung kann dazu führen, dass sich ein zu dicker Filterkuchen an der Bohrlochwand bildet oder sich im Bohrloch absetzt, sobald die Zirkulation gestoppt wird. Dieser Sand kann zu Problemen beim Betrieb von Bohrwerkzeugen oder beim Setzen von Futterrohren führen. Zu große Sandkonzentrationen erhöhen den Verschleiß von Pumpenteilen und Rohrverbindungen.

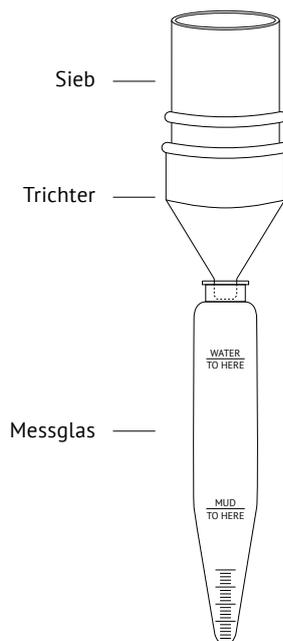
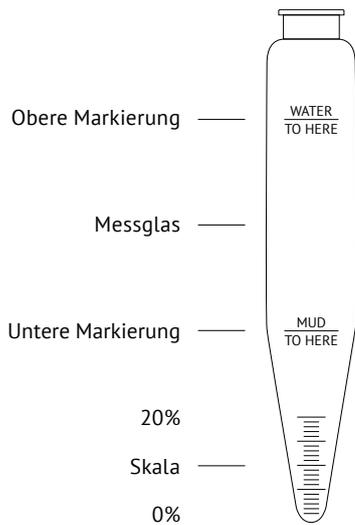
Laut API ist der Sandgehalt einer Spülung die Menge der Teilchen, die größer als 74 µm sind. Das Volumen des Sandes, einschließlich der Hohlräume zwischen den Körnern, wird in Volumenprozent angegeben. Die Siebanalyse mit einem Sandgehaltmessgerät von Mudtest liefert verlässliche Ergebnisse und ist einfach anzuwenden.

Mit dem Sandgehaltmessgerät wird das Sandvolumen einer Bohrspülung bestimmt. Zum Sandgehaltmessgerät gehören ein Sieb, ein Trichter, ein Messglas, eine Spülflasche und ein kleiner Transportkoffer. Das Sandgehaltmessgerät von Mudtest erfüllt die Anforderungen der API RP 13B-1 und API RP 13B-2 und die der entsprechenden internationalen Norm ISO 10414-1 und ISO 10414-2.

## Technische Daten

---

Sieb	: 74µm (200 mesh) und 63,5 mm Durchmesser
Trichter	: Passend zum Sieb
Messglas	: Markiert für die zuzugebende Bohrspülungsmenge. Abgestuft von 0 % bis 20 %
Abmessungen Transportbox	: 300 x 167 x 150 mm
Gewicht inkl. Transportbox	: 0,6 kg



## Bedienung

1. Gießen Sie Bohrspülung bis zur unteren Markierung in das Messglas. Füllen Sie das Messglas bis zur oberen Markierung mit Wasser. Verwenden Sie hierfür die Spülflasche. Verschließen Sie die Öffnung des Messglases und schütteln Sie es kräftig.
2. Gießen Sie die Mischung in das saubere Sieb und lassen Sie die Flüssigkeit abfließen.
3. Füllen Sie das Messglas erneut mit Wasser. Schütteln Sie das Messglas und gießen Sie den Inhalt wieder durch das Sieb. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Wasser im Messglas klar ist und keine Rückstände der Spülung im Glas verblieben sind.
4. Reinigen Sie den Sand im Sieb von Spülung. Hierzu verwenden Sie erneut die Spülflasche.
5. Stülpen Sie den Trichter von oben über das Sieb. Die Trichteröffnung zeigt nach oben. Führen Sie die Trichteröffnung in das saubere Messglas ein.
6. Waschen Sie den Sand mittels der Spülflasche aus dem Sieb durch den Trichter ins Messglas.
7. Warten Sie bis sich der Sand im Messglas abgesetzt hat. Lesen Sie den Sandgehalt von der Skala des Messglases ab. Die Maßeinheit der Skala zeigt Volumenprozent. Notieren Sie das Ergebnis. Notieren Sie auch, wo die Spülungsprobe genommen wurde. Andere Feststoffe als Sand können im Sieb zurückgeblieben sein. Dokumentieren Sie auch Art und Umfang dieser Feststoffe.
8. Reinigen Sie alle Komponenten des Sandgehaltmessgerätes unmittelbar nach Gebrauch, da die Reinigung von angetrockneter Spülung schwierig ist und spätere Messungen durch Verunreinigungen verfälscht werden können. Trocknen Sie alle Teile und verstauen Sie diese in der Transportbox, um Beschädigungen zu vermeiden.

## Bestellinformationen

<b>Sandgehaltmessgerät</b>	<b>8030.00.40000</b>
Kleine Kiste	1000.10.00001
Spülflasche	8040.00.00002
Messglas	8040.00.00003
Trichter	8040.00.00004
Siebaufsatz	8040.00.00005