

CE 115

Grundlagen der Sedimentation



Beschreibung

■ Trennung von Suspensionen durch Sedimentation

Die Sedimentation wird oft zur Klärung von Suspensionen eingesetzt. Dabei bewegen sich Feststoffpartikel aufgrund ihrer größeren Dichte in einer Flüssigkeit abwärts.

Mit CE 115 können die Sedimentationsprozesse in unterschiedlichen Suspensionen untersucht und verglichen werden. Dazu stehen fünf transparente, zylindrische Behälter zur Verfügung. Die Suspensionen werden in Messbechern angesetzt, in die herausnehmbaren Behälter eingefüllt und durch Schütteln gemischt. Die Behälter werden dann senkrecht an dem Versuchsgerät befestigt. Zur besseren Beobachtung des Sedimentationsprozesses sind die Behälter von hinten beleuchtet.

Lerninhalte / Übungen

- Ermittlung und Vergleich der Sinkgeschwindigkeit von Feststoffen in Suspensionen in Abhängigkeit von Feststoffdichte, Feststoffkonzentration, Flüssigkeitsdichte und -viskosität
- Einfluss von Flockungsmitteln auf die Sinkgeschwindigkeit

Spezifikation

- [1] Grundlagenversuche zur Sedimentation
- [2] 5 transparente, skalierte Behälter zum Vergleich der Sinkgeschwindigkeit von Feststoffen in verschiedenen Suspensionen
- [3] Behälter zum Befüllen, Mischen und Reinigen herausnehmbar
- [4] Behälter zur besseren Beobachtung von hinten mit Leuchtstoffröhren beleuchtet
- [5] 3 Messbecher zum Herstellen der Suspensionen
- [6] Pyknometer zur Dichtebestimmung der Flüssigkeiten und Feststoffe
- [7] Stoppuhr zur Erfassung der Sedimentationsdauer
- [8] empfohlenes Zubehör: Waage, Flockungsmittel

Technische Daten

Behälter

- Länge: 1000mm
- Innendurchmesser: 42mm
- Teilung Skala: 1mm
- Material: PMMA

Leuchtstoffröhren

- Leistung: 6x 18W

Messbecher

- Volumen: 2000ml
- Teilung Skala: 50ml

Stoppuhr

- Auflösung: 1/100sec

230V, 50Hz, 1 Phase

230V, 60Hz, 1 Phase

120V, 60Hz, 1 Phase

UL/CSA optional

LxBxH: 750x460x1160mm

Gewicht: ca. 53kg

Für den Betrieb erforderlich

Flockungsmittel (Empfehlung)

Lieferumfang

- 1 Versuchsgerät, 3 Messbecher
- 1 Stoppuhr, 1 Pyknometer
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial