

Chromatografie - Einführende Versuche Demonstrationsversuch zu den Kapillarkräften

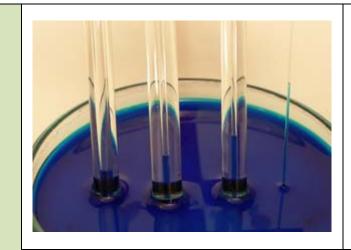


(ca. 2 Minuten)

Prinzip

Aufbau

In diesem kleinen Versuch soll gezeigt werden, dass eine Flüssigkeit in verschieden engen Glasröhren verschieden hoch steigt.





Glasrohre mit Spezialhalterung befestigt

Alternative: Schlauch mit Löchern vom Korkbohrer

Benötigte Geräte ☐ Kristallisierschale ☐ Schmelzpunktröhrchen ☐ Spezialhalterung ☐ evtl. Gummischlauch ☐ verschiedene Glasrohre oder ☐ Kapillarrohr ☐ oder evtl. Kreide ☐ Verwendete Chemikalien ☐ Wasser/Ethanol ☐ evtl. Methylenblau ☐ evtl. Korkbohrer ☐ oder evtl. Kreide

Durchführung

- ☐ Man stellt die Halterung mit den Glasröhrchen (oder ein Stück Kreide) in eine Kristallisierschale, die ca. 0,3 cm hoch mit verdünnter, wässriger Methylenblaulösung gefüllt ist.
- ☐ Achtung: Die Röhrchen evtl. etwas schräg halten, um Luftblasen zu vermeiden!

Beobachtung und Auswertung

- Die Flüssigkeit steigt in den Röhrchen (bzw. in der Kreide) hoch.
- Benutzt man Röhrchen mit verschiedener lichter Weite, stellt man fest, dass die Steighöhe mit kleiner werdendem inneren Durchmesser des Röhrchens zunimmt.
- In der Kreide sind die "Röhrchen" natürlich noch viel dünner.

Tipp

Die Benutzung von Alkohol als Flüssigkeit ist etwas geeigneter, da die Benetzung der Glasflächen günstiger zu sein scheint.

Beachten: 🕞 🕟	Entsorgung	Halogenierte Organische Abfälle
Literatur		

www.	kappenl	berg.com
------	---------	----------



Chromatografie - Einführende Versuche Demonstrationsversuch zu den Kapillarkräften



(ca. 2 Minuten)