

Themenkreis Chromatographie

Versuch 13.3. Trennung von Filzstiftfarbe mit verschiedenen Lösungsmitteln

Sicherheit: Schutzbrille! Ggf. Abzug! Vorsicht keine offene Flammen in der Nähe!

Entsorgung: Die Lösungsmittel können mehrere Male verwendet werden. Reste Ausguss.

Um zu prüfen, ob andere Lösungsmittel als mobile Phase besser geeignet sind, kann man folgende Versuchsreihe durchführen. Sie kann mit verschiedenen Filzstiftfarben variiert werden: schwarz, grün, violett.

- Schneide in drei Rundfilter aus Papier je einen ca. 1,5 cm breiten Streifen bis zur Mitte.
- Trage je in die Mitte Filzstiftfarbe auf: max. $\frac{3}{4}$ cm Ø. Lasse trocknen.
- Bereite drei Bechergläser (50 mL weit) mit Lösungsmitteln vor (bei kleineren Gläsern entsprechend weniger):
 - a) 40 mL Wasser,
 - b) 40 mL Brennspritus (Ethanol),
 - c) 25 mL Butanol + 5 mL Eisessig + 10 mL Wasser
- Lege die Filter so auf die Bechergläser, dass die Zungen mindestens je 2 cm in das Fließmittel eintauchen. Start möglichst zur gleichen Zeit.
- Je nach Lösemittel als mobile Phase ergibt sich eine unterschiedliche Chromatographierdauer. Lasse alle Proben trocknen und vergleiche!

