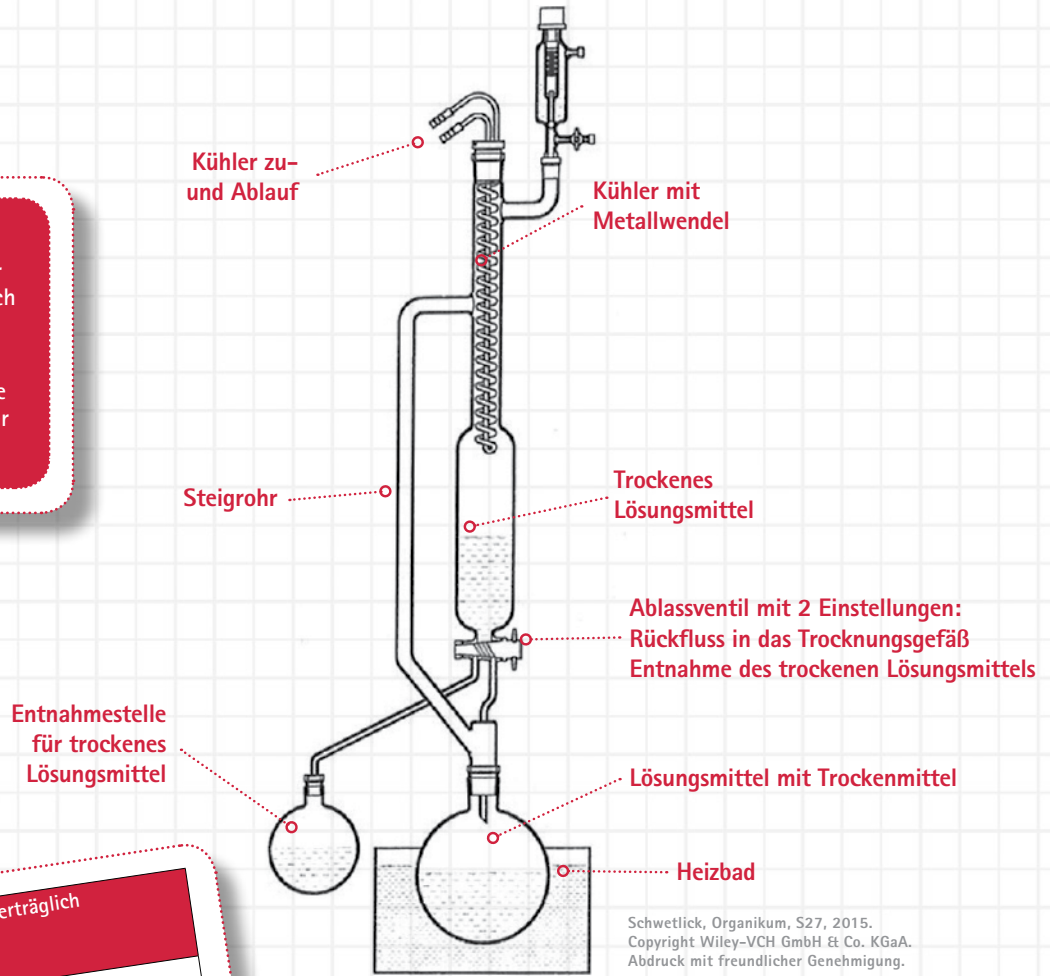


Trocknen von Lösungsmitteln

Gewinnen Sie das Buch "Organikum", aus dem wir das Bild in diesem Laborbuch entliehen haben.

Das Gewinnspiel finden Sie bei den 15 Minuten auf der Seite 44.



Schwetlick, Organikum, S27, 2015.
Copyright Wiley-VCH GmbH & Co. KGaA.
Abdruck mit freundlicher Genehmigung.

Vorgehensweise

Bei stark wasserhaltigen Lösungsmitteln eine kleine Menge Trocknungsmittel zugeben, rühren oder schütteln, dekantieren und neues Trocknungsmittel zugeben, bis das Trocknungsmittel kein Wasser mehr annimmt. Anzeichen hierfür sind, dass z.B. P_4O_{10} oder $CaCl_2$ nicht verklumpen.

Oder:

- Trocknungsmittel hinzugeben und unter Rückfluss erhitzen.
- Bei der Destillation darauf achten, dass die verwendete Apparatur im Vakuum erhitzt wurde, so dass die eventuell vorhandenen Reste von Wasser an den Gefäßwänden entfernt wurden. Das trockene Lösungsmittel muss dementsprechend unter trockenem Schutzgas aufbewahrt werden.

mögliche Trocknungsmittel	anwendbar	unverträglich
Molekularsieb	organische LM	ungesättigte Kohlenwasserstoffe
Natrium	Ether, Kohlenwasserstoffe, tertiäre Amine	Chlorierte Kohlenwasserstoffe (Explosionsgefahr!), Alkohole, Verbindungen, die mit Natrium reagieren
P_4O_{10}	Schwefelkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe	Alkohole, Ether
NaOH, KOH	Amine, Ether	Aldehyde, Ketone, saure Stoffe
$CaCl_2$	Kohlenwasserstoffe, Olefine, Aceton, Ether	Alkohole, Amine
Na_2SO_4 , $MgSO_4$	Ester, Lösungen empfindlicher Stoffe	

Obacht!

- Trocknungsmittel muss wasserfrei sein!
- Niemals halogenierte Lösungsmittel mit Alkalimetallen oder starken Basen zusammenbringen! Explosionsgefahr!
- Lösungsmittel soll mindestens 2 Stunden, besser über Nacht mit dem Trocknungsmittel in Kontakt sein.
- Die H- und P-Sätze zu den verwendeten Substanzen beachten!



Weitere Laborbücher:
<http://bit.ly/GIT-Laborbuch>