TRENNUNG VON ETHANOL UND WASSER

Destillation des Gäransatzes

LNCU de

- Chemikalien: GÄRANSATZ - enthält Wasser, Ethanol (Siedetemperatur 78°C) und weitere Substanzen.
- Sicherheitshinweis: Destillat auf keinen Fall trinken - teilweise in Abdampfschale auf Brennbarkeit testen.
- Geräte: _____

_____

- Aufbau und Durchführung:

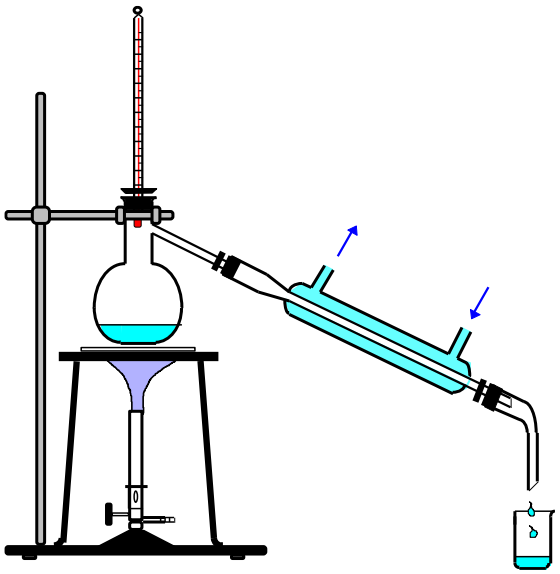
Die rechtsstehende Apparatur wird aufgebaut. Sofern vorhanden, anstelle des Brenners einen Heizpilz verwenden.

Falls möglich wird ein weiteres Thermometer in die zu trennende Flüssigkeit gebracht.

Alle 30 Sekunden werden die Temperatur der Flüssigkeit und des Dampfs abgelesen und weitere Beobachtungen notiert.

Verdampfende Substanzen werden in ein Becherglas abgeleitet.

Die Destillation wird zu einem **sinnvollen** Zeitpunkt beendet und das Destillat am Lehrerpult in einer Abdampfschale auf Brennbarkeit geprüft.



- Beobachtungen

Zeit	$T_{flüssig}$ [°C]	T_{Dampf} [°C]	weitere Beobachtungen	Zeit	$T_{flüssig}$ [°C]	T_{Dampf} [°C]	weitere Beobachtungen
30s				*7*			
60s				*7´30*			
1´30				*8*			
2				*8´30*			
2´30				*9*			
3				*9´30*			
3´30				*10*			
4				*10´30*			
4´30				*11*			
5				*11´30*			
5´30				*12*			
6				*12´30*			
6´30				*13*			

Aufgaben:

- Ergänzen Sie die Geräte und führen Sie den Versuch gemäß der Sicherheitshinweise durch.
- Notieren Sie alle 30s die Temperatur(en) und ggf. weitere Beobachtungen.
- Diskutieren Sie in der Gruppe, was unter einem „sinnvollen Zeitpunkt“ zur Beendigung der Destillation zu verstehen ist.
- Fertigen Sie zur Auswertung ein Diagramm (y-Achse Temperatur/x-Achse Zeit, Überschrift s. o.) an.

LNCU Team: G. von Borstel, Stand 2018. Alle Materialien, sofern nicht anders gekennzeichnet, unter CC-BY-NC-SA