Hydrogeochemie

RUB

Abteilung Hydrogeochemie – Prof. Dr. Tobias Licha

Labore:

IB 02/63	IB 02/67
IB 02/167	IB 02/171
IB 02/173	IB 02/175
IB 02/179	
IA 02/155	IA 02/165

Stand: Juni 2021

Arbeitsanweisung für die Labore der Abteilung Hydrogeochemie an der Ruhr-Universität Bochum

Teil D: Ansetzen von Stammlösungen für die organische Analytik

Ein Großteil der Substanzen ist sehr teuer, daher wird immer nur eine Minimalmenge (5-10 mL) angesetzt und im Gefrierschrank aufbewahrt. Die Zielkonzentration beträgt 1-10g/L.

Das zu verwendende Lösemittel ist bei Prof. Dr. Tobias Licha oder Dr. Wiebke Warner zu erfragen.

Alle Gegenstände sind mit dem jeweiligen Lösemittel vorzureinigen und unter N2-Strom zu trocknen. Keine Labortücher verwenden. Wenn Nitril-Handschuhe getragen werden, Vinyl-Handschuhe darüber tragen.

Benötigt:

- Feinwaage (vorzugsweise unter dem Abzug)
- OP Maske
- Alu-Folie
- Handschuhe s.o.
- Feststoff
- sauberes 12 mL Vial
- Pasteur-Pipetten
- 5 mL/ 10 mL Kolben
- Spatel
- Lösemittel (abgefüllt in kleine Flasche, i.d.R. am Arbeitsplatz vorhanden)

Vorgehen:

- Einwaage 10 g/L unter Berücksichtig der Reinheit und ggf. Art des Salzes berechnen (sollte sehr wenig Feststoff vorhanden sein < 500 mg, oder schlechter Löslichkeit ggf. 1 g/L oder weniger). Ggf. kontrollieren lassen.
- **Es wird in der Regel keine Stammlösung in einem 1 L-Kolben angesetzt, nur weil die Konzentration 10 g/L beträgt. Konzentrationen lassen sich beliebig auf andere Volumina skalieren!**
- OP-Maske und Handschuhe (s.o.) tragen
- Arbeitsplatz mit Alu-Folie auslegen

- Berechnete Masse direkt in den Maßkolben einwiegen. Kein Stoff zurück in die Chemikalien-Dose geben. Sollte Feststoff neben den Kolben fallen, Waage vorsichtig reinigen.
- Maßkolben mit Pasteur-Pipette und Lösemittel auffüllen.
- Maßkolben in kleines Becherglas mit Millipore-Wasser stellen und für kurze Zeit ins Ultraschallbad stellen (Zeit: bis es sich vollständig aufgelöst hat). Aufpassen, dass das Becherglas nicht umkippt.
- Derweil 12 mL Vial (sauber aus der Verpackung, Boxen Raum IB 02/175, saubere Handschuhe tragen) beschriften mit: Stoffname, CAS, Konzentration, Lösemittel, Datum, Kürzel. Ggf. Labelgerät (Schrank IB 02/171) benutzen.
- Stammlösung aus Kolben umfüllen, im Gefrierschrank lagern.
- Arbeitsplatz aufräumen.

Bochum, 14.06.21 W. Warner