



M35 Messprotokoll Phosphat

Anleitung zur Messung der Phosphat-Konzentration

Dokument GC-M35

Seite 1 von 2

CC-Lizenz BY-SA 4.0

Version 0.2.0



Schutzmaßnahmen

Nutze zur Durchführung des Protokolls eine **Schutzbrille** und **Handschuhe**!



Entsorgung

Entsorge nach der Versuchsdurchführung **alle Flüssigkeiten** aus den Reaktionsgefäßen und den Küvetten in **Abfallgefäß 1**.

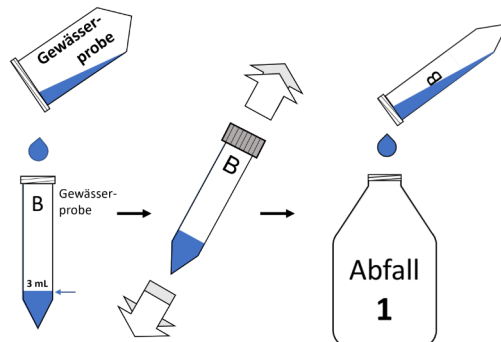
Nutze den **Abfallbeutel** mit der Beschriftung "Benutzte Materialien" um alle benutzten und danach geleerten **Reaktionsgefäße und Küvetten** nach der Versuchsdurchführung zu entsorgen.

Informationen zur Reaktion

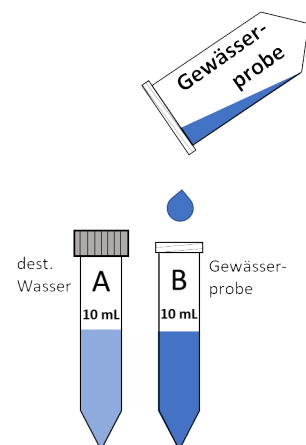
Diese photometrische Messung der Phosphat-Konzentration basiert auf einer Farbreaktion, bei der ein blauer Farbstoff entsteht. Je mehr Phosphat in der Gewässerprobe enthalten ist, desto stärker färbt sie sich blau. Ist kaum oder kein Phosphat in der Gewässerprobe enthalten, bleibt die Gewässerprobe farblos.

Durchführung der Messung

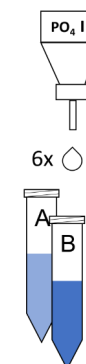
1 Reaktionsgefäß B mit 3 mL der **filtrierten Gewässerprobe** füllen, verschließen und 10 Sekunden **schütteln**. Flüssigkeit aus Reaktionsgefäß B in **Abfallgefäß 1** entsorgen.



2 Reaktionsgefäß B mit **10 mL der Gewässerprobe** füllen.



3 Je 6 Tropfen der **PO₄-Reagenz I** in die Reaktionsgefäße A und B hinzugeben.



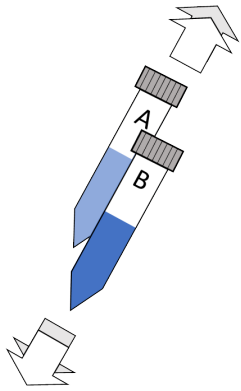


M35 Messprotokoll Phosphat

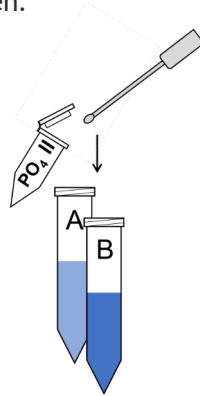
Anleitung zur Messung der Phosphat-Konzentration



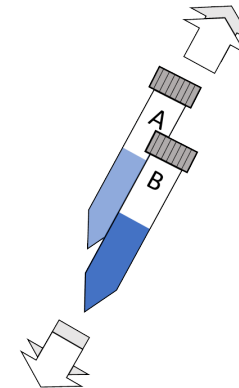
4 Reaktionsgefäße verschließen und **10 Sekunden schütteln**.



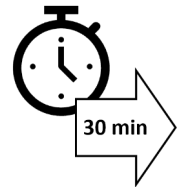
5 1 kleinen Messlöffel der **PO₄-Reagenz II** (Pulver) in die Reaktionsgefäße A und B hinzugeben.



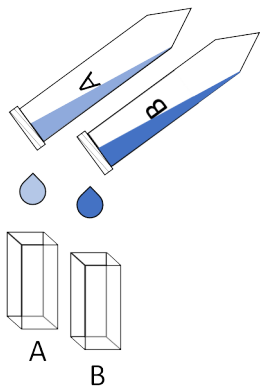
6 Reaktionsgefäße verschließen und **schütteln**, bis sich das Pulver aufgelöst hat.



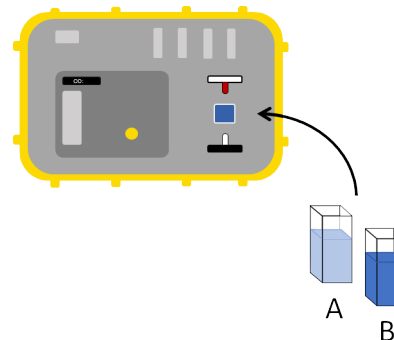
7 **30 Minuten** warten.



8 Ca. 3 mL jeder Probe durch vorsichtiges Umschütten in die entsprechende **Küvette füllen**. Die Küvette muss zu 3/4 befüllt sein.



9 Probe bei einer Wellenlänge von $\lambda = 660 \text{ nm}$ vermessen. Die dazu nötigen Schritte sind in der Übersicht "**Bedienung des Photometers**" beschrieben.



10 **Flüssigkeiten in Abfallgefäß 1** und leere **Verbrauchsmaterialien im Abfallbeutel** „Benutzte Materialien“ entsorgen.

