

# Messung des $\alpha_D$ -Wertes mit dem Polarimeter

## Vorbereitung:

Thermostat mit Netzschalter einschalten

Kühlung aufdrehen

Kontaktthermometer auf gewünschte Temperatur einstellen

Power on am Polarimeter

Natriumlampe einschalten (muß eine halbe Stunde vor der Messung laufen)

Kühlungshebel zur Meßzelle öffnen, damit auch Meßzelle thermostatisiert wird

-nach vorne öffnen

-nach hinten zu

Energieanzeige muß zwischen 60 und 80 sein

- >80 kleine Apparatur

- <60 Probe bei größerer Konzentration messen

Integration: 5 sec. einstellen

- Mittelwert innerhalb der 5 sec. wird angegeben

- warten bis Wert konstant, dann ablesen

ca. 5 min vor Beginn der Messung Hg-Lampe einschalten

Probe auf Mikrowaage einwiegen, mit LM auf definierte Menge auffüllen (5 ml)  
im Ultraschallbad lösen

## Messung:

Meßzelle abklemmen, dazu muß die Kühlung ausgeschaltet werden (Hebel nach hinten)

Meßzelle wird mit reinem Lösungsmittel gewaschen und dann mit LM gefüllt

(Meßzelle schräg halten und Lösungsmittel von unten einfüllen um Luftblasen zu vermeiden,

Detektionsfenster abwischen)

Meßzelle ins Polarimeter geben, befestigen, Kühlung aufdrehen

LM- Drehung auf Null stellen (Zero)

Kühlung abdrehen

Zelle mit Probe spülen, Probe einfüllen, Fenster reinigen und im Polarimeter befestigen

Kühlung aufdrehen

Probe messen bei:

589nm, 578nm, 546nm, 436nm, 365nm

## Auswertung:

mit Excel-Datei alpha1

Meßwerte bei verschiedenen Wellenlängen und Konzentration der Probe eingeben