

Vejledning i brug af Mikrolab GC82-12 med Vernier Dataopsamling!

Opstart af GC:

Tilslut og kontroller gastilslutning. Drej vingehanen i bunden af reduktionsventilen med uret, for derved at lukke for gasgennemstrømning i ventilen.

Tilslut kugleflowmetret til en af GC'ens 2 udgange på siden af GC'en (på GowMac – bagpå).

Åben trykflaskens hovedhane, og derefter reduktionsventilens hane. Drej herefter langsomt på vingehanen indtil reduktionsventilens udgangsmåler viser max 1,5Bar.

Derefter justeres flow'et på GC'ens nåleventiler til ca. 50 ml/min på begge kanaler.

Husk at flow'et skal være nogenlunde ens hele tiden på begge kanaler for ikke at få ubalance i detektoren.

GC'en tilsluttes stikkontakt, men tændes først når det er konstateret at der slukket for detektorstrømmen.

Når GC'en er tændt, indstilles den ønskede arbejdstemperatur som typisk vil være ca. 90oC. (På "gamle" GowMac GC'er uden termostatering stilles temp.knappen på <60>).

Husk at indprente eleverne at de ikke skal/må åbne ovnlågen under brug, idet der typisk vil gå ca. 10min. før ovntemperaturen igen er stabil.

Opstart af Vernier Dataopsamling:

Start PC'en og LoggerPro programmet. Isæt en Go-Link eller en LabQuest-MINI og afvent at PC/program finder denne.

Sæt (INA-BTA) Vernier Instrumentation Amplifier i Go-Link/LabQuest-MINI; områdeknappen stilles på +-200mV – sensoren er Auto-ID og indstiller sig selv og grafen i programmet.

Nu højreklikkes på grafbilledet og under <Axes Options> vælges Top=200 og Bottom= -10, samt Left=0 og Right=300.

Forbedelse til måling:

Inden der tændes for GC'ens detektor, kontrolleres igen at der er jævnt flow i begge kolonner, ca. 50 ml/min. Herefter tændes detektoren, detektorstrømmen indstilles til ca. 150mA og Attenuatoren stilles på 1.

Ved at dreje på GC'ens 0/zero-knap kan man nu justere udlæsningen i LoggerPro under potentiale, således at der vises 0.

Herefter er man klar til at måle med systemet; vær opmærksom på, at retentionstiden ikke registreres at PC'en idet denne jo ikke kan vide hvornår prøven injiceres. Derfor er det en fordel at være 2 om målingerne – den ene starter målingen i LoggerPro samtidig med den anden foretager injektionen.

Når prøven er løbet igennem GC'en, og toppene fremgår af LoggerPro, vælges <Analyze> og derefter <Peak Integration>.