



**don bosco**  
**halle**

# LABORATORIUM

A 2

Naam \_\_\_\_\_ Nummer \_\_\_\_\_  
Glaswerk + ijken  
Leerjaar \_\_\_\_\_ Datum 21-09-'92  
Van Belle Werner  
6 TTW



## Reinigen van glaswerk :

- eerst met leidingwater
- eerst met zuren
  - + verdunde zuren
  - + geconcentreerde zuren
  - bijvoorbeeld HCl
- helpt dit niet dan met een oxiderend mengsel
  - + Zeer oxyderend mengsel is  $K_2Cr_2O_7$  + cc  $H_2SO_4$  bij  $80^\circ-100^\circ$  (soms 24 uur laten staan.)
- voor vetachtige - kaasachtige stoffen kan gebruikt gemaakt worden van aceton of specifieke ontvettende middelen.
- Na gebruik van reinigingsmiddelen steeds naspoelen met leidingwater (meerdere malen) en gedestilleerd water.

## Pipetten :

### Transferpipetten :

- men zuigt de vloeistof enkele centimeter boven de ijkstreep en plaatst dan de vinger bovenaan de uitmonding.
- door het verschuiven of oplichten van de vinger laat men nu het vloeistofniveau dalen tot de ijkstreep.
- ! - gevaarlijke vloeistoffen steeds met een gumpeer opzuigen (zuren, basen, ... vluchtige organische vloeistoffen.)
- ! - een transferpipet is geijkt op de 'uitloop', het kleine druppeltje vloeistof dat in de pipet achterblijft (na plaatsen tegen de wand of bodem) mag NIET ingeblazen worden.
- ! - de gezuiverde pipet wordt voor het afmeten van de bewuste vloeistof steeds gereinigd met de vloeistof zelf (enkele ml goed schudden en laten weglopen)

### gegradueerde pipetten :

- minder gebruikt
- kan niet gebruikt worden voor exact werk
- meestal 10 ml
- wordt voor afmetingen van vloeistof vervangen door buret.

Maatkolven :

Maatkolven zijn geijkt op 'inhoud'.

Soorten : meest gebruikt zijn 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 ml.

Men gebruikt ze voor het maken van nauwkeurige oplossingen.

Bureten :

Bureten worden gebruikt om veranderlijke hoeveelheden vloeistoffen te laten uitvloeien.

Gebruik :

- + de buret wordt gezuiverd (naspoeien met water)
- + in klem plaatsen
- + 10 ml van de vloeistof inbrengen en weggieten
- + Vul de buret tot 1 cm boven de 0 - streep en laat nadien wegvloeien zodat de meniscus gelijk staat met de nulstreep.

Ijken van volpipet :

Onder een ware liter water verstaat men het volume ingenomen door 1 kg zuiver water afgenomen in het luchtledige bij 4°C.

Weging v/h weegflesje : 11,6452 g

Ijking volpipet :

- + temp v/h H<sub>2</sub>O = 22°C
  - + massa weegflesje + 10 ml H<sub>2</sub>O (uit volpipet) : 21,6255 g
  - + massa v/h H<sub>2</sub>O : 21,6255 - 11,6452 = 9,9803 g
  - + Uit Schlössertabel : 22°C
- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1000 ml H <sub>2</sub> O | 996,790 g |
| x ml                     | 9,9803 g  |

# hoeveelheid uitgevloeid water = 10,0124 ml

*J.*

# afwijking : 0,0124 ml

Ijking buret :

- temp : 22 °C

~~XX~~

V H <sub>2</sub> O (ml)	m H <sub>2</sub> O (g)	aantal ml teveel uitgevloed.
5	4,9331	0,0510
10	10,0327	- 0,0650
15	14,9648	- 0,0130
20	19,9489	- 0,0131

