



**don bosco  
halle**

# LABORATORIUM

A 8

Naam \_\_\_\_\_

Nummer \_\_\_\_\_

Leerjaar \_\_\_\_\_ Stellen van HCl met NaOH

Datum \_\_\_\_\_

Van Belle Werner

6 TTW

12-10-1992

## 1. Doel :

- Het controleren van de concentraties van NaOH en HCl ter vergelijking met de berekende concentraties. De NaOH - oplossing wordt als exact beschouwd.

## 2. Principe :

In de buret bevindt zich het Natriumhydroxide (omdat bij de vorige titratie het NaOH eveneens in de buret was)

In de erlenmeyer bevindt zich het HCl.

## 3. Materiaal :

- Materiaal :

- + buret
- + statief + bijhorende klem (voor buret)
- + kleine erlenmeyer

- Reagentia

- + gestelde NaOH-oplossing
- + gestelde HCl-oplossing

## 4. Meetresultaten :

| Titratie nummer | aantal ml HCl uitgeleeid |
|-----------------|--------------------------|
| 1               | 26,0 ml                  |
| 2               | 25,8 ml                  |
| 3               | 25,8 ml                  |

## 5. Berekeningen :

Reactie :



Gemiddeld heeft men 25,9 ml NaOH moeten toevoegen. Met de formule  $V_1 \cdot C_1 = V_2 \cdot C_2$  bekomt men een concentratie van HCl gelijk aan :

$$V_1 = 25 \text{ ml (HCl)}$$

$$V_2 = 25,9 \text{ ml (NaOH)}$$

$$C_2 = 0,0984 \text{ mol/l}$$

$$C_1 = (\text{dus}) 0,1020 \text{ mol/l}$$

De afwijking t.o.v de berekende HCl-concentratie bedraagt 2,06 %

✓

[HCl] (met NaOH) = 0,1020 M

%-fout : 2,06