



**don bosco**  
**halle**

# LABORATORIUM

Geen  
Number

\_\_\_\_\_ Bepalen zuur tegrade  $H_3PO_4$

NAAM Van Belle Werner Datum 16-11 '92

6 TTW

Klas \_\_\_\_\_

/
---

## 1. Doel :

- De concentratie  $H_3PO_4$  bepalen.

## 2. Principe :

Dit is een eenvoudige, alledaagse titratie met het enige verschil dat men DRIE omslagpunten heeft.

## 3. Materiaal :

- Materiaal :

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

- Reagentia :

- + gestelde  $NaOH$ -oplossing
- + fosforzuur

## 4. Werkwijze :

- zoek 2 g fosforzuur bijeen en doe deze in een weegflesje; bepaal de massa.
- breng kwantitatief over in 250 ml maatkolf.
- titreer een  $3 \times 25$  ml porties. (indicator : thymolftaleïne)

## 5. Meetresultaten & berekeningen

massa  $\text{H}_3\text{PO}_4$  :  $14,9368 \text{ g} - 11,6717 \text{ g} = 3,2651 \text{ g}$

De drie titraties leverden 48,4; 48,8 en 48,1 ml op. Gemiddeld is dit dus : 48,4 ml 0,1083 N NaOH. Omgerekend naar 0,1 N NaOH geeft dit : 52,42 ml

Er is 52,42 ml uitgevloeid, dit is dus 0,2569 g  $\text{H}_3\text{PO}_4$ . Aangezien het 25 ml - porties waren bevat elke portie 0,32651 g  $\text{H}_3\text{PO}_4$ . Het percentage bedraagt dus  $0,2569/0,32651 = 78,68 \%$

percentage fosforzuur : 78,68 %