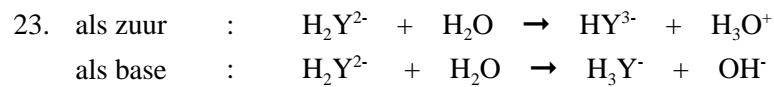


EDTA



24. Bij de tweede titratie werden alleen de Ca^{2+} ionen getitreerd.

- Daarvoor is 4,72 mL 0,0122 M $\text{Na}_2\text{H}_2\text{Y}$ nodig.
daarin : $4,72 \times 0,0122 = 5,76 \times 10^{-2}$ mmol Y^{4-}
- $5,76 \times 10^{-2}$ mmol Y^{4-} reageert met : $5,76 \times 10^{-2}$ mmol Ca^{2+} in 250 mL
- dat is $5,76 \times 10^{-2} \times 40,08 = 2,31$ mg Ca^{2+} in 250 mL
- per 1,00 L is dat : $4 \times 2,31 = 9,23$ mg Ca^{2+}

25. Bij de eerste titratie werden zowel de Ca^{2+} als de Mg^{2+} - ionen getitreerd.

- Daarvoor was 5,34 mL 0,0122 M $\text{Na}_2\text{H}_2\text{Y}$ nodig,
waarvan 4,72 mL 0,0122 M $\text{Na}_2\text{H}_2\text{Y}$ nodig was voor de Ca^{2+} -ionen.
- $(5,34 - 4,72) = 0,62$ mL 0,0122 M $\text{Na}_2\text{H}_2\text{Y}$ was nodig voor de Mg^{2+} -ionen
- daarin : $0,62 \times 0,0122 = 7,56 \times 10^{-3}$ mmol Y^{4-}
- $7,56 \times 10^{-3}$ mmol Y^{4-} reageert met $7,56 \times 10^{-3}$ mmol Mg^{2+}
- dat is $7,56 \times 10^{-3} \times 24,31 = 0,184$ mg Mg^{2+} in 250 mL
- per 1,00 L is dat : $4 \times 0,184 = 0,74$ mg Mg^{2+}