

**KHK**KATHOLIEKE
HOGESCHOOL
KEMPEN

Programma 2: Titraties	
Duur	1/2 dag
Maximale groepsgrootte	24 leerlingen
Inhoud	<p><u>Titratie van azijnzuur in handelsazijn (met Z-B indicator)</u></p> <p>In deze bepaling wordt handelsazijn na voorafgaande verdunning getitreerd met een NaOH standaardoplossing. Het equivalentiepunt van de titratie wordt bepaald met als pH-kleurindicator fenolftaleïne.</p> <p><u>Titratie van fosforzuur in cola (potentiometrische opvolging)</u></p> <p>Fosforzuur in de cola's wordt getitreerd met een NaOH standaardoplossing. De titratie wordt potentiometrisch opgevolgd, waarna de meetresultaten verwerkt worden tot een titratiecurve m.b.v. Excel. Het equivalentiepunt wordt grafisch bepaald en de fosforzuurconcentraties in de cola's worden berekend.</p>
Activiteit van de leerlingen	<p>De leerlingen starten direct met de uitvoering van de proeven en dit onder intense begeleiding. De praktische handelingen (pipetteren, volumetrisch aanlengen, titreren ...) worden vooraf voorgedaan.</p> <p>De leerlingen volgen bij de proeven de labonota's, waarin de experimenten worden beschreven en waarin de resultaten, de berekeningen en de besluiten genoteerd kunnen worden.</p> <p>De leerlingen verwerken ook zelfstandig de meetresultaten van de potentiometrische titratie met Excel tot een titratiecurve. Indien het gebruik van Excel nog niet voldoende gekend is, wordt hierbij de nodige ondersteuning gegeven.</p>
Didactisch hulpmateriaal	<p>Een bundel met de nodige informatie omtrent de proeven is voor alle deelnemende leerlingen en leerkrachten ter beschikking.</p> <p>Deze informatie omvat voor elk van de experimenten</p> <ul style="list-style-type: none">- inleiding- principe- werkwijze- tabel voor meetresultaten- ruimte voor berekeningen en het formuleren van een besluit
Bijkomende opmerkingen	De proeven worden per twee uitgevoerd.

ASSOCIATIE
K.U. LEUVEN**Katholieke Hogeschool Kempen vzw**

Kleinhoefstraat 4, 2440 Geel, België, +32 (0)14 56 23 10, fax +32 (0)14 58 48 59, info@khk.be, www.khk.be