

## Titratie azijnzuur met natronloog

Tafelazijn bevat volgens de wet minimaal 4,0 gram azijnzuur per 100 mL. Met een titratie gaan jullie testen of het tafelazijn voldoet aan de warenwet.

Scan de QR code voor een uitlegfilmpje:

Je gebruikt hiervoor natronloog waarvan de molariteit nauwkeurig bekend is en ongeveer 0,1 M is. Verdun tafelazijn 10 keer met een pipet en maatkolf. Pipetteer 25,00 mL van het verdunde azijn in een wijdmondse erlenmeijer. Voeg een paar druppels fenolftaleien toe en titreer met natronloog. Voer de titratie in duplo uit.



1. Geef de vergelijking van de reactie die optreedt tijdens de titratie.
2. Leg aan de hand van de stoffen die aanwezig zijn bij het equivalentiepunt uit waarom we fenolftaleien gebruiken en niet methylrood of broomthymolblauw.
3. Laat met een berekening zien of dit tafelazijn voldoet aan de warenwet.
4. Leg uit waarom je een minder nauwkeurig resultaat krijgt als je onverdunde tafelazijn gebruikt bij de titratie.
5. Leg uit of je de proef ook kan doen door 10,00 mL natronloog in de erlenmeyer te doen en dan te titreren met verdund tafelazijn in de buret.
6. Bereken aan de hand van je resultaat wat de pH is van tafelazijn.
7. Leg uit of je ook kunt controleren of tafelazijn aan de warenwet voldoet door de pH te meten.