

Titrationen zur Konzentrationsbestimmung

Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Titration ist eine coole _____ in der Chemie, um herauszufinden, wie konzentriert eine bestimmte Substanz in einer _____ ist. Stell dir vor, du hast eine Limonade und willst wissen, wie viel Zucker darin ist. Mit _____ könntest du das herausfinden!

In einem typischen Titrationsexperiment füllst du eine Flüssigkeit, die du untersuchen willst, in einen _____. Diese Flüssigkeit nennt man die "Analytlösung". Dann tropfst du eine andere Flüssigkeit (genannt "Titrant") dazu, bis eine _____ eintritt. Diese Veränderung kann eine Farbänderung sein, die durch einen _____ (eine Art Farbstoff) angezeigt wird.

Die Menge des Titranten, die du gebraucht hast, um die _____ zu sehen, hilft dir, die Konzentration der Analytlösung zu bestimmen. Wenn du weißt, wie viel _____ du gebraucht hast und wie konzentriert der Titrant ist, kannst du eine Formel verwenden, um die _____ der Analytlösung zu berechnen.

Manchmal ist es wichtig, sehr genau zu sein. Deshalb verwenden _____ spezielle Geräte wie Büretten, um den Titrant sehr genau zu dosieren. Büretten sind lange, schmale _____ mit einer Skala, die dir genau zeigt, wie viel Flüssigkeit du hinzugefügt hast.

Es gibt auch verschiedene _____ von Titrationen, abhängig davon, was du herausfinden willst. Säure-Base-Titration ist zum Beispiel eine _____, um die Menge an Säure oder Base in einer Lösung zu finden. Es gibt aber auch _____-Titrationen, komplexometrische Titrationen und viele mehr.

Arten Chemiker Konzentration Methode Röhrchen Veränderung Methode
Titration Veränderung Titrant Flüssigkeit Indikator Redox Behälter