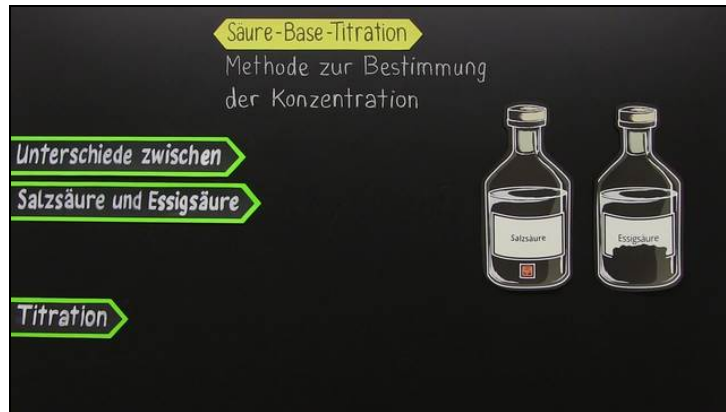




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Titration einer schwachen Säure



- 1 **Gib an, welche Utensilien bei der Titration von Essigsäure benötigt werden.**
- 2 **Zeige die Unterschiede zwischen Essigsäure und Salzsäure auf, die für die Titration wichtig sind.**
- 3 **Beschreibe, wie du die Konzentration einer Essigsäure ermitteln kannst.**
- 4 **Bestimme die Konzentration der Säure.**
- 5 **Erläutere die Bedeutung des Volumen- pH -Wert-Diagramms.**
- 6 **Berechne die Konzentration anhand der Titrationsergebnisse.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

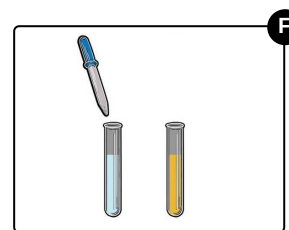
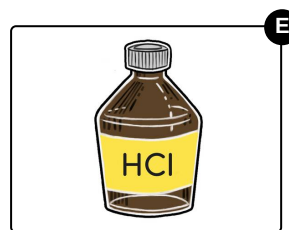
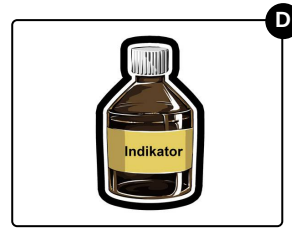
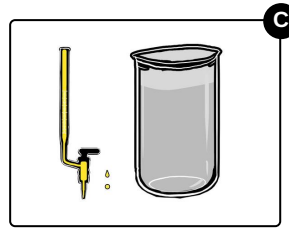
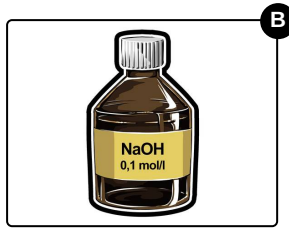


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib an, welche Utensilien bei der Titration von Essigsäure benötigt werden.

Wähle die benötigten Utensilien aus.





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Utensilien bei der Titration von Essigsäure benötigt werden.

1. Tipp

Ein Indikator ist ein Stoff oder Gerät, mit dem man eine chemische Reaktion überwacht. Dies geschieht häufig durch einen Farbumschlag bei einer pH -Wertänderung.

2. Tipp

Bei einer Titration soll eine Neutralisationsreaktion zwischen einer Säure und einer Base erfolgen.

3. Tipp

Mit einer Bürette kannst du Schritt für Schritt die Maßlösung zur Analyselösung geben.

4. Tipp

Die Konzentration der Maßlösung muss bekannt sein, die der Analyselösung wird bestimmt.

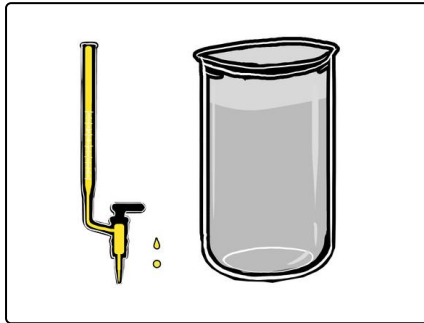


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Utensilien bei der Titration von Essigsäure benötigt werden.

Lösungsschlüssel: A, B, C, D



Um die Konzentration einer Säure zu bestimmen, nutzt man in der Chemie das Verfahren der Titration. Bei der Titration einer **schwachen Säure** (Essigsäure) gleicht der Versuchsaufbau der allgemeinen *Säure-Base-Titration*. Dafür wird zunächst die Essigsäure mit unbekannter Konzentration als **Analyselösung** in ein Glasgefäß gegeben. Als **Maßlösung** nutzen wir eine starke Base wie Natronlauge, die in eine Bürette (siehe Bild) gefüllt wird. Die Konzentration der Natronlauge muss bekannt sein. Während der Titration wird die Natronlauge langsam zur Essigsäure getropft,

dabei läuft eine **Neutralisation** ab. Um den Äquivalenzpunkt zu bestimmen, wird ein geeigneter **Indikator** eingesetzt.

Salzsäure und Pipetten werden nicht benötigt.