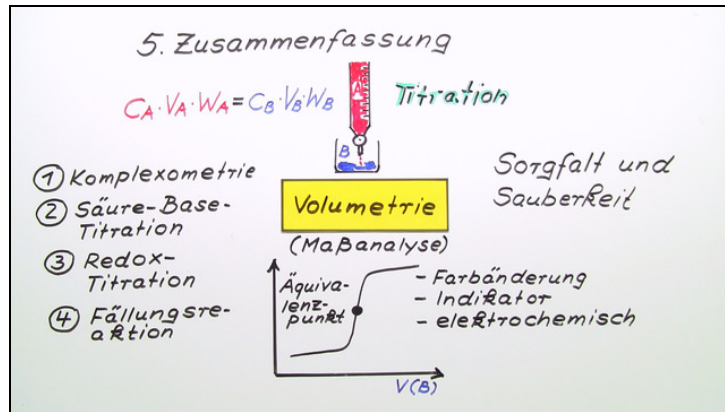




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Volumetrie



- 1 Bestimme geeignete Verbindungen, um den ÄP einer Säure-Base-Reaktion sichtbar zu machen.
 - 2 Beschreibe das Prinzip der Volumetrie.
 - 3 Nenne die technischen Anforderungen der Volumetrie.
 - 4 Werte das folgende Diagramm aus.
 - 5 Bestimme, welche Art der Titration verwendet werden muss.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

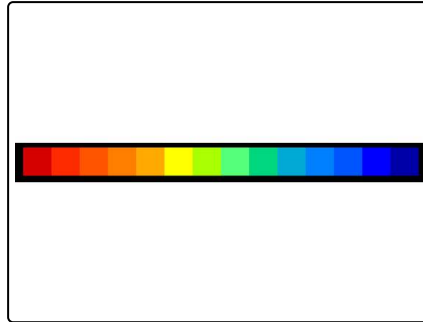


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Bestimme geeignete Verbindungen, um den ÄP einer Säure-Base-Reaktion sichtbar zu machen.

Wähle die passenden Verbindungen aus.



Chromat-Ionen **A**

Phenolphthalein **B**

Natriumchlorid **C**

Benzol **D**

Mangansulfat **E**

Methylorange **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

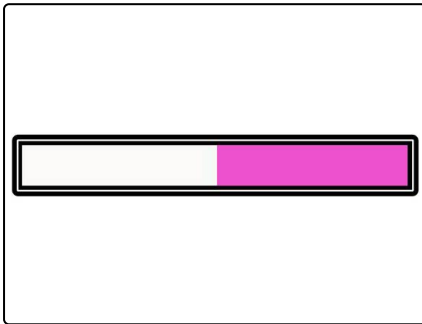
1
von 5

Bestimme geeignete Verbindungen, um den ÄP einer Säure-Base-Reaktion sichtbar zu machen.

1. Tipp

Den Äquivalenzpunkt macht ein Säure-Base-Indikator durch Farbwechsel deutlich.

2. Tipp



Farbspektrum eines Indikators von sauer nach basisch.

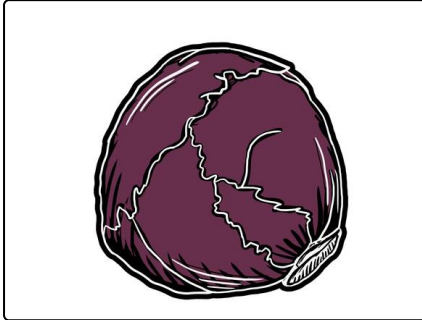


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 5

Bestimme geeignete Verbindungen, um den ÄP einer Säure-Base-Reaktion sichtbar zu machen.

Lösungsschlüssel: B, F



Bei einer Säure-Base-Reaktion reagieren die Protonen der Säure mit den Hydroxid-Ionen der Base zu Wasser. Sind alle Ionen der Analysenlösung neutralisiert, also haben sie zu Wasser reagiert, reagiert die Maßlösung weiter mit dem Indikatormolekül in der Lösung. Diese Indikatormoleküle wechseln bei Protonierung bzw. Deprotonierung ihre Struktur und damit auch ihre Farbe. Auch in der Natur kommen solche Indikatorfarbstoffe vor. So sieht Rotkohl, je nach Zubereitung, rot oder blau aus.