

Sulfat-nachweiß:

Reaktion von Sulfat-Ionen mit Bariumchloridlösung

Formel:

Skizze:

Carbonatnachweis:

Reaktion von Carbonat-Ionen mit Kalkwasser

Formel:

Skizze:

-9-

-5-

Säuren und Basennachweise:

Wasserstoff-Ionen und Hydroxid-Ionen werden mit Säure/Base-Indikatoren nachgewiesen.

PH wert messung, mit Unitest

Quantitative Analyse/ Titration:

Methode: Bekannter Stoff/ Konzentration unbekannt gezielter Reaktion mit einer Maßlösung / Konzentration bekannt ist.

Mithilfe der Stochimetrie wird unbekannte Konzentration Probelösung bestimmt.

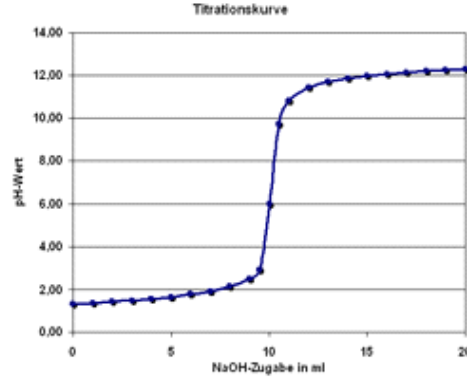
-7-

-4-

Beispiel: $HCl + NaCl > NaCl + H_2O$

Auswertung:

Graph:



www.minibooks.ch

-3-

Metal	Element-symbol	Flammenfarbe	Wellenlänge des ausgesandten Lichts in nm
Barium	Ba	gelbgrün	524.2/ 513.7
Cäsium	Cs	blauviolett	697.3/ 455.5/ 495.3
Calcium	Ca	orange	822.0/ 553.5
Kalium	K	hellviolett	769.9/ 766.5/ 404.5
Kupfer	Cu	grün	515.3/ 510.5
Lithium	Li	karminrot	670.8
Natrium	Na	gelb	589.3
Rubidium	Rb	rotviolett	780.0/ 421.6
Strontium	Sr	rot	605.0/ 460.8

Flammenfärbung:

Qualitative Analyse:

Inhaltsangabe:

Qualitative Analysen:

-Flammenfärbung

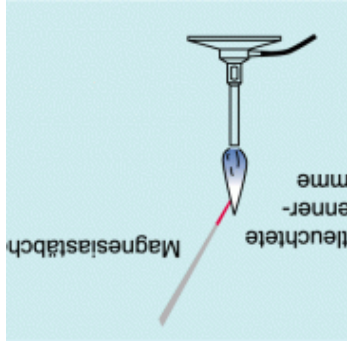
-Ionenachweise (Halogenid, Sulfat und carbonatnachweis)

-Säuren- und Basennachweis

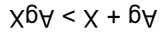
Quantitativer Nachweis:

-Titration

Verbreiten von verschiedenen elementen aufgrund der jeweiligen Wellenlängen verschlebung der einzelnen Reaktionsprodukte



Skizze:



Reaktion der Halogenid-Ionen mit salpetersaurer Silbernitratlösung

Halogenidnachweis:

Ionenachweise: