

Vorgang: Ampholytischer Übergang von Aluminiumhydroxid in stark saurer bis hin zur stark basischen Lösung dargestellt werden.

LV SV

Beschreibung: In ein Becherglas gibt man 150 ml 0,1 molare Salzsäure und eine gemörserte Tablette Aludrox®. Die Lösung wird auf etwa 40°C temperiert und 15 Minuten gerührt.

Anschließend filtriert man die Lösung in das zweite Becherglas und fügt aus der Bürette unter Rühren und pH-Wert-Kontrolle insgesamt 60 ml einer 0,5 molaren Natronlauge in 1-ml-Schritten hinzu. Es muss jeweils kurz gewartet werden, bis der pH-Wert konstant bleibt. Die zugegebene Menge an Natronlauge und der jeweilige pH-Wert werden notiert und anschließend in einer Grafik dargestellt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natronlauge (Maßlösung $c = 0,1 \text{ mol/L}$) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Salzsäure (Maßlösung $c = 0,1 \text{ mol/L}$) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS05

andere Stoffe:

Aludrox®-Tablette

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Natronlauge soll 0,5 molar sein!

Aludrox® enthält Aluminiumhydroxid.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift