

Vorgang: Quantitative Bestimmungen von Alkalien in Alltagsstoffen

LV SV

Beschreibung: Mit der Pipette wird 1 mL flüssiger Rohrreiniger abgemessen und in den Messzylinder gegeben und anschließend mit dest. Wasser auf 50 mL aufgefüllt. Die Lösung wird in ein Becherglas gegossen und mit Phenolphthalein versetzt. Die Bürette füllt man mit Salzsäure und titriert unter Rühren in 0,5-mL-Schritten bis zum Umschlagspunkt.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natronlauge (verd. $w = \text{---} \% (2-5\%)$) [Gefahr] GHS05

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

Phenolphthalein-Lösung ($w \leq 0,9\%$; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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

GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

0,5-molare Salzsäure verwenden! Flüssiger Rohrreiniger entspricht Natriumhydroxid-Lösung!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift