

Vorgang: Quantitative Bestimmungen von Säuren und Laugen in Alltagsstoffen

LV SV

Beschreibung: In einen Messzylinder werden 10 mL Klarspüler gegeben und mit dest. Wasser auf 50 mL aufgefüllt. Die Lösung wird in ein Becherglas gegossen und mit Universalindikator versetzt. Die Bürette füllt man mit Natronlauge ($c=0,5 \text{ mol/L}$) und titriert unter Rühren in 0,5-mL-Schritten bis zum Umschlagspunkt.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Citronensäure-Monohydrat [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

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

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Universalindikator, flüssig (Skala pH 4-10; enth. Ethanol) [Achtung] GHS02 GHS07

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



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

0,5-molare Natronlauge einsetzen! Klarspüler enthält Zitronensäure.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift