

## Vorgang: Thermometrische Titration von Essigsäure

LV SV

Beschreibung: Sowohl eine 5-molare Essigsäure (50ml-Portion) als auch reine Essigsäure (15g-Portion) werden mit 5-molarer Natronlauge unter Verwendung von Phenolphthalein-Lösung titriert. Die Temperaturentwicklung während der Zugabe der Natronlauge wird gemessen und dokumentiert.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Essigsäure (100 %ig, Eisessig) [Gefahr] GHS02 GHS05

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Essigsäure (w=\_\_\_% (25-90%)) [Gefahr] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (konz. w: ca. 20%) [Gefahr] GHS05

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

Phenolphthalein-Lösung (w&lt;=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

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



GHS02



GHS05



GHS07

### andere Stoffe:

Natriumacetat-Lösung

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift