

## Vorgang: Indikatorfärbungen bei einer Verdünnungsreihe von Essigsäure

**LV SV**

Beschreibung: Die beiden ersten Reagenzgläser der beiden Verdünnungsreihen werden mit 20 mL Kalweg oder Essigessenz gefüllt. Von diesen Lösungen entnimmt man jeweils 2 mL, füllt sie in das nächste Reagenzglas und ergänzt mit 18 mL neutralem Leitungswasser. Analog verfährt man weitere fünf Male (Messzylinder jeweils vorher gründlich spülen) und nummeriert jeweils die Reagenzgläser. Anschließend gibt man in die Reagenzgläser der einen Verdünnungsreihe jeweils die gleiche Menge an Universalindikator, in die der zweiten Verdünnungsreihe entsprechend Rotkohlindikator.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Essigsäure (w= \_\_\_ % (10-25%)) [Achtung] GHS05

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

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:

Rotkohlindikator

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

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