

Vorgang: pH-Wert-Änderung bei Faktor-10-Verdünnung von Natronlauge**LV SV**

Beschreibung: In einem Becherglas löst man 0,2 g Natriumhydroxid in 50 mL Wasser und misst den pH-Wert mit einem pH-Meter. Dann füllt man 5 mL dieser Lösung in einen Messzylinder, ergänzt mit Wasser zu 50 mL, gibt diese Lösung wieder in ein Becherglas und misst erneut den pH-Wert. Analog verfährt man weitere vier Mal (Messzylinder jeweils gründlich spülen!), und beschriftet die Bechergläser. Dann gibt man in je 6 Reagenzgläser einige Tropfen Universalindikator bzw. Rotkohllindikator und füllt sie zur Hälfte mit den unterschiedlich konzentrierten Lösungen auf.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natriumhydroxid (Plätzchen) [Gefahr] GHS05

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. 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:

Rotkohllindikator

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Schutz-
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift