

Vorgang: In diesem Versuch können die SuS den Farbumschlag bei der Reaktion von Natronlauge und Zitronensäure beobachten.

LV SV

Beschreibung: (Rohrreiniger enthalten unterschiedliche Mengen an Natriumhydroxid und Aluminiumkörnern, daher sollten die Mengen unbedingt mit dem jeweiligen Produkt ausgetestet werden. Je mehr Aluminiumkörner in der entnommenen Probe enthalten sind, um so schneller verläuft die Reaktion.)

In das Reagenzglas werden je nach Produkt zwischen 4 g und 7 g festes ?Rohrfrei? eingewogen. Dann gibt man in den Messzylinder 5 mL ?Kalweg? (Zitronenreiniger), 20 Tropfen Universalindikator, füllt auf 50 mL mit Wasser auf und gießt dann den Inhalt zügig in das Reagenzglas.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Citronensäure-Monohydrat [Achtung] GHS07

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

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:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

"Rohrfrei" enthält Natriumhydroxid! "Kalweg" enthält Citronensäure!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift