

Vorgang: Darstellung von Natriumsilikat

LV SV

Beschreibung: Zwei Spatelportionen Seesand werden mit konz. Natronlauge übergossen und ca. 5 min lang erwärmt. Danach wird die überstehende kolloidale Lösung von Natriumsilikaten (Wasserglas) aufgenommen. Man setzt der Wasserglas-Lösung Salzsäure zu, so dass sich ein gallertartiges Gel von Kieselsäure und Kieselsäurekondensaten bildet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natriummetasilikat (wasserfrei) [Gefahr] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Natronlauge (konz. w= 32%) [Gefahr] GHS05

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

Natronwasserglas-Lösung kein Gefahrstoff**Salzsäure (konz. (w: >25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07**

H335: Kann die Atemwege reizen. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS05



GHS07 kein Gefahrstoff



andere Stoffe:

Seesand

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Schutz-
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift