

Vorgang: pH-Wert, Kalium-, Nitrat-, Chlorid-, Sulfat- und Carbonatgehalt**LV SV**

Beschreibung: Zwei Spatelportionen Holzasche werden mit dest. Wasser versetzt und intensiv gerührt. Man filtriert, misst im Filtrat den pH-Wert und verteilt es dann auf drei Rggl. sowie auf eine Porzellanschale zum Eindampfen. Der Nitratgehalt wird mit Nitrat-Teststäbchen, der Chlorid-Gehalt durch Ausfällung von Silberchlorid und der Sulfatgehalt durch Ausfällung von Bariumsulfat bestimmt. Im festen Rückstand der zur Trockne eingedampften Lösung weist man zunächst Kalium über die rot-violette Flammenfärbung nach und das Carbonat über die Kohlendioxid-Freisetzung bei Salzsäurezugabe.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Bariumchlorid-Lösung (wässrig (w: 3-25%)) [Achtung] GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Salpetersäure (verd. w=___% (5-20%)) [Gefahr] GHS05

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

Salzsäure (verd. w=___% (<10%)) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Silbernitratlösung (verdünnt, w=___% (<5%)) [Achtung] GHS05 GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

weiß-graue Holzasche vom Grill oder aus dem Kaminofen, pH-Indikatorpapier, Nitrat-Teststreifen, Kalkwasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille**

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift