

Vorgang: Herstellung von Ammoniumsulfat

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend werden nach Anleitung eine 10%ige Schwefelsäure und eine 4%ige Ammoniak-Lösung hergestellt. In einem Becherglas wird die Schwefelsäure mit etwas Methylorangs-Lösung angefärbt. Anschließend wird langsam die Ammoniak-Lösung eingerührt, bis die Indikatorfarbe dauerhaft umschlägt. Die entstandene Lösung wird über Darbnetz und Brennerflamme bis fast zur Trockne eingedampft.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (verd. $w=$ ____ % (5-10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schwefelsäure (verd. $w=$ ____ % (5-15%)) [Gefahr] GHS05

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



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Methylorange-Lösung, Ammoniumsulfat-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

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