

Vorgang: Synthese von Aldehydammoniak

LV SV SII

Beschreibung: Mit einem Gasentwickler bereitet man durch Auftropfen von Ammoniaklösung auf Ätznatron und anschließendem Durchleiten durch ein Trockenrohr mit Natronkalk oder Calciumoxid wasserfreies Ammoniak-Gas. Dieses wird in einer Waschflasche in eine Ethanal-Diethylether-Lösung (1:4) eingeleitet. Das Produkt entsteht als weißliche Trübung.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Acetaldehyd [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08

H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H350: Kann Krebs erzeugen. H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Ammoniak-Lösung (konz. w=_____ % (10-25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Calciumoxid [Gefahr] GHS05 GHS07

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H335: Kann die Atemwege reizen.

Diethylether [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden. EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Natriumhydroxid (Plätzchen) [Gefahr] GHS05

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

Natronkalk [Gefahr] GHS05 GHS07

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



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

verd. Lösung von Aldehydammoniak

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Brandschutz-
maßnahmen



Schutz-
handschuhe



Abzug

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift