

Vorgang: Katalytische Ammoniak-Zersetzung

LV SV

Beschreibung: In die Öffnung eines Glaskolbens, der eine Portion konz. Ammoniak-Lösung enthält, hängt man an einem Nickeldraht eine zuvor angeglühte Platinwendel. Sie sollte etwa 3cm oberhalb der Flüssigkeitsoberfläche positioniert sein.

Die Reaktion läuft mit Luftsauerstoff ab. Erheblich heftiger (mit Stichflamme) erfolgt die katalysierte Ammoniak-Zersetzung, wenn man in kleinen Stößen reinen Sauerstoff über ein Glasrohr einbringt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

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.

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Platindraht, Stickstoff

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift