

Vorgang: Nachweis der sauren Reaktion und der starken Hygroskopie von Chlorwasserstoff

LV SV

Beschreibung: Ein Stopfen wird mit einem Glasrohr mit Spitze versehen. Die Spitze ragt in ein Reagenzglas hinein, das ca. 2 cm hoch mit konz. Salzsäure befüllt ist. Man erwärmt über dem Gasbrenner, bis Chlorwasserstoff aus dem Glasrohr austritt. Dann dreht man das Rggl. um und stellt es mit dem Röhrchen in ein Gefäß mit Wasser und Indikator. (Für Schauversuche kann man auch ein größeres Gefäß (Waschflasche, Rundkolben o.ä. verwenden, der direkt mit Chlorwasserstoff gefüllt ist.)

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Chlorwasserstoff (wasserfrei) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H280: Enthält Gas unter Druck. H331: Giftig bei Einatmen.

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.



GHS04



GHS05



GHS06



GHS07

andere Stoffe:

pH-Indikator oder Rotkohlsaft

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift