

Vorgang: Oxidation bzw. Additionsreaktion bei Acetylen

LV SV SII

Beschreibung: Man bereitet aus Kaliumpermanganat und Natriumcarbonat ein BAEYERsche Lösung. Eine Waschflasche wird mit diesem Reagens, eine zweite mit Bromwasser knapp hälftig befüllt. Man verbindet die beiden Waschflaschen, so dass man Ethin einleiten und nacheinander durch beide Reagenz-Lösungen führen kann.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Bromwasser (verd. (w: 1-5%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ethin (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas. H230: Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.

Kaliumpermanganat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Natriumcarbonat-Decahydrat [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

1,1,2,2-Tetrabrommethan [Gefahr] GHS06

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen.



GHS02



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Kohlendioxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

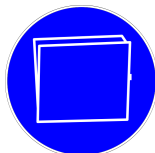
Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Lüftungs-
maßnahmenBrandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift