

Vorgang: Bildung von Kalilauge unter Wasserstoff-Freisetzung

LV

Beschreibung: Ein etwa halb-erbsengroßes Stück Kalium wird sorgsam entrindet und mit Filterpapier von anhaftender Schutzflüssigkeit befreit. Man wirft es in eine Wanne mit Wasser und wenig Phenolphthalein, wo es heftig reagiert.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Einatmen / Hautkontakt

durch platzendes Glas

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kalilauge (konz. (w: 5-25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 H290 H302 H314

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kalium (in Paraffinöl) [Gefahr] GHS02 GHS05 EUH014 H260 H314

Reagiert heftig mit Wasser. In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Phenolphthalein-Lösung (w<=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS08 H226 H350 H341

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann Krebs erzeugen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02 H220

Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Zum Schutz vor Herausspritzen Wanne mit feinmaschigem Drahtnetz abdecken!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift