

Vorgang: Kanallgasproduktion in einer Einwegpipette

LV SV

Beschreibung: Gemäß Beschreibung wird eine Einweg-Plastikpipette mit zwei Nadelelektroden ausgestattet. Ein Rggl. wird mit Natriumsulfat-Lösung befüllt. Man stellt die Pipette hinein, saugt wie angegeben die Flüssigkeit hoch und startet die Elektrolyse durch Anlegen einer 4,5V oder 9V-Gleichspannung aus einer Batterie. Wenn der Pipettenkopf mit Knallgas gefüllt ist, presst man es in eine Portion Wasser-Spülmittelgemisch in einer Porzellanschale und entzündet es.

Schadensrisiko:

durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS03

andere Stoffe:

Natriumsulfat-Lösung, Spülmittel

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, besitzt sehr hohen Motivationswert

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift