

Vorgang: Reaktion von unedlen Metallen mit Wasser

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung werden 2 Elektroden an einem Stativ befestigt und über Kabel mit einer Glühbirne und einer Flachbatterie verbunden. Die Elektroden tauchen in eine Wanne, die mit dest. Wasser 2cm hoch gefüllt ist. Einige Tropfen Phenolphthalein-Lösung werden zugesetzt. Man teilt ein fingernagelgroßes Stück Lithium in 5 gleich große Stückchen und gibt diese nacheinander in die Wanne mit Wasser.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Lithium (in Paraffinöl) [Gefahr] GHS02 GHS05

EUH014: Reagiert heftig mit Wasser. H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Lithiumhydroxid-Lösung (ca. 10%ig) [Gefahr] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Phenolphthalein-Lösung ($w \leq 0,9\%$; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Brandschutz-
maßnahmen****Schutz-
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift