Gefährdungsbeurteilung **Wasserstoff aus Wasser mittels Magnesium** aufgerufen: 10.11.2026

Vorgang: Reduktion von Wasser mit Magnesiumband **LV SV**

Beschreibung: Wasserdampf wird aus feuchtem Sand im Rggl. mit dem Gasbrenner freigesetzt. Er reagiert mit einem Stück Magnesiumband, wenn dieses ebenfalls stark erhitzt wird. Das schräg eingespannte Glas ist mit Stopfen und gewinkeltem Glasrohr verschlossen. Der entstehende Wasserstoff kann nach neg. Knallgasprobe entzündet werden.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand	durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.

GHS02

andere Stoffe:
Magnesiumband, Wasser, Sand

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Das gewinkelte Glasrohr sollte in der Spitze mit einer Stahlwoll-Kugel als Rückschlagsicherung vershen werden.

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift

Autor: Peter Slaby *Quelle: Schmidkunz, Chemische Freihandversuche I (Hallbergmoos 2011, ISBN 2797, 10.08)* *erstellt am: 17.09.2014*
geändert am: 13.01.2017