

Vorgang: Ersticken und Entzünden einer Kerzenflamme in Wasserstoff

LV

Beschreibung: Ein Standzylinder wird pneumatisch mit Wasserstoff gefüllt. Das Gefäß wird mit der Öffnung nach unten in ein Stativ eingespannt. Man führt eine brennende Kerze, die auf einem Spieß fixiert ist, von unten in den Wasserstoff ein. Das Gas entzündet kaum sichtbar, die Kerzenflamme erlischt.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Wasserstoff (Druckgas) [Gefahr] GHS02 GHS04

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.



GHS02



GHS04

andere Stoffe:

Wasser, Kerze

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsicht im Umgang mit der Gasdruckflasche! Wasserstoff erst nach zweimal negativer Knallgasprobe entzünden!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift