Gefährdungsbeurteilung Methan-Knallgas

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Explosionsartige Verbrennung von Methan

LV

Beschreibung: Ein starkwandiger Standzylinder wird mit Methan (alternativ: Erdgas aus der Leitung) befüllt. Man hält ihn mit der Öffnung an die Brennerflamme. Nach der Reaktion wird sofort etwas Kalkwasser in den Zylinder gegeben und geschüttelt.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Methan (Druckgas) [Gefahr] GHS02 GHS04

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

GHS02 GHS04

andere Stoffe:
Kalkwasser, Kohlendioxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

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

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

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

Autor: Peter Slaby *Quelle: Häusler/ Rampf, 270 chemische Schulversuche (München 1976, ISBN 00627, S. 154 (3))* *erstellt am: 29.10.2014*
geändert am: 29.10.2014