Gefährdungsbeurteilung **Eudiometerversuch mit Knallgas**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Stöchiometrie beim Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisch **LV**

Beschreibung: A Ein vollständig mit Wasser gefülltes Eudiometerrohr wird nacheinander mit verschiedenen definierten Mischungen aus reinem Wasserstoff und reinem Sauerstoff befüllt. Ein elektrischer Zündfunken bringt die Gasgemische jeweils zur Reaktion.

B Alternativ kann man gemäß Beschreibung eine 10ml-Spritze mit einer Kanülen-Zündvorrichtung versehen. Man befüllt sie mit Wasserstoff und Sauerstoff (2:1), stellt die Spritze auf einen Schwamm und zündet das Reaktionsgemisch.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

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:
Wasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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