

Demonstration einer Explosion mit Feuerzeuggas

1. Versuchsbeschreibung

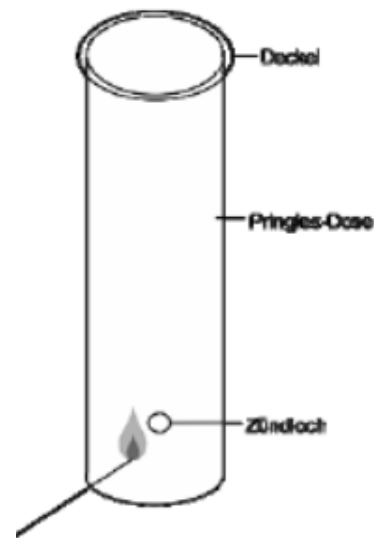
Vorbereitung:

Man sollte eine unbeschädigte Pringles-Dose wählen, deren Deckel noch fest aufsitzt. Andernfalls ist der Rand der Dose durch einen Klebestreifen zu verstärken. Dann bohrt man mit einem Stopfenbohrer ein ca. 5-8 mm großes Loch etwa 3 cm über dem Boden der Dose in die Seitenwand. Das Loch wird mit einem passenden Stopfen verschlossen.

Durchführung:

Zunächst gibt man die beiden Korkstücke in die Pringles-Dose. Der Kolbenprober wird mit Feuerzeuggas befüllt. Dann gibt man 25 mL Gas in die Pringles-Dose, verschließt sie mit dem Deckel und schüttelt sie ein paar Mal. Nachdem der Kolbenprober und alle brennbaren Stoffe aus der Umgebung des Versuchs entfernt wurden, entzündet man den Holzspan, entfernt den Stopfen aus der Seitenwand der Dose und hält den brennenden Span an das Loch.

Versuchsabbildung



Versuchskategorie

2.1 Entsorgung

Es fallen keine Abfallstoffe zur Entsorgung an

2.2 Aufarbeitung

3. Substitution

4. Schüler-Lehrerversuch

Lehrerversuch möglich

5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
durch Hautkontakt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Brandgefahr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr durch Verfahren <input type="text"/>

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500							weitere Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherheit: Alle brennbaren Stoffe und alle Zündquellen aus dem näheren Umkreis des Versuchs entfernen!

7. Einstufung der verwendeten Stoffe (Edukte, Produkte und sonstige Stoffe)

Bezeichnung	Piktogramme	H-/EUH-Sätze	P-Sätze	Flammpunkt / Sdt Entsorgung
vereinfachte Kennzeichnung für Laboratorien (DGUV)		Freisetzung	Gefahrenklassen	

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)