

Themenkreis Chemie im Haushalt



26.5 Ein Schlauch der Sauerstoff-Flasche berührt eine Flamme ...

Sicherheit: Schutzbrille, Handschuhe,
Achtung: Immer eine Hand an das Absperrventil der Stahlflasche, um
ggf. sofort die Sauerstoffzufuhr abzustellen!

Entsorgung Abzug oder im Freien – ggf. starke Rauchentwicklung

Info

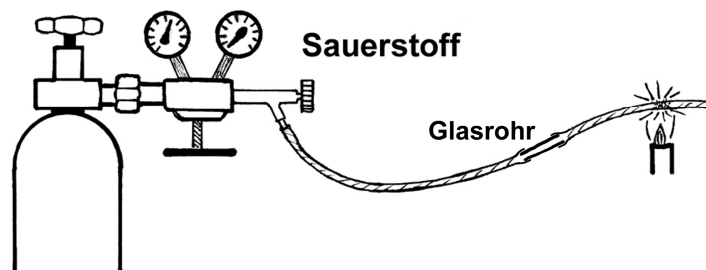
In der Werkstatt könnte es passieren. Der Schlauch der Sauerstoffflasche kommt in Berührung mit einer Flamme.

Organisches Material verbrennt heftig bis explosionsartig in Gegenwart von reinem Sauerstoff. Bei unsachgemäßem Umgang mit Sauerstoff könnte u.U. der Zufuhrschlauch an eine offene Flamme geraten. Was dann passiert zeigt dieser Versuch.

Zur Sicherheit empfiehlt es sich, ein Stück Glasrohr in den Schlauch einzustecken, damit im Notfall die Flamme nicht weiterlaufen kann.

Geräte

Sauerstoff-Stahlflasche
mit Ventil,
Gummischlauch,
Glasrohr ca. 10 cm,
Brenner,
feuerfeste Unterlage



Versuch

- Befestige einen ca. 1 – 2 m langen Gummischlauch an der Stahlflasche mit Sauerstoff.
- Stelle einen Brenner auf eine feuerfeste Unterlage und entzünde den Brenner.
- Leite einen mäßigen Sauerstoffstrom durch den Gummischlauch.
- Eine Hand am Abstellventil !
- Halte das Ende des Gummischlauches vorsichtig an die Flamme
→ heftige Reaktion.
- Schnell die Sauerstoffzufuhr stoppen!