# Gefährdungsbeurteilung Aufbau und Funktion eines Bunsenbrenners

## aufgerufen: 30.04.2025

## Vorgang: Untersuchung des Gerätes und seiner Flamme

LV SV

erstellt am: 07.08.2015

geändert am: 23.01.2016

Beschreibung: Gemäß Anleitung wird ein Bunsenbrenner in seine Teile zerlegt und danach wieder zusammengeschraubt. Mit dem Gasschlauch verbunden wird er angezündet und in der Flammenform unterschiedlich eingestellt. Mit einer Porzellanschale prüft man die Rußbildung bei leuchtender und nichtleuchtender Flamme. Anschließend untersucht man, wann sich ein Wattebausch, der mit der Tiegelzange gehalten wird, bei seitlicher Annäherung an die Flamme entzündet.

#### Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

## **Beteiligte Gefahrstoffe:**

Methan (freies Gas) [Gefahr] GHS02

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



#### andere Stoffe:

Kohlendioxid, Ruß, Watte

## Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: wichtiges Experiment für die Sicherheitserziehung

### **Besondere Sicherheitshinweise:**

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

#### Maßnahmen / Gebote:





Unterschrift Schule Lehrkraft

Autor: Peter Slaby

Quelle: PHYWE Systeme, Sammlung Experimentieranleitungen (Göttingen 2013, Ausg. II Anorganische Chemie 2.09, P7154100d.pdf)