

Vorgang: Demonstration zum Boudouard-Gleichgewicht

LV (m)

Beschreibung: In dem Duran®-Reagenzglas schichtet man 7 cm Oxi-Reiniger, 1 cm Tonscherben und 5 cm der ausgeglühten Kohle übereinander. Das Reagenzglas wird nun mit etwas Glaswolle gasdurchlässig verschlossen und senkrecht in ein Stativ auf feuerfester Unterlage eingespannt.

Zunächst erhitzt man die Kohle bis zur dunklen Rotglut, anschließend den Oxi-Reiniger kräftig. Die an der Reagenzglas­mündung austretenden Gase werden mit einem brennenden Holzspan gezündet. Ein leichtes Klopfen mit der Reagenzglas­klammer an die Wand des Glases bewirkt, dass fortlaufend Kohle in die Brennzone gelangt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kohlenstoffmonoxid (freies Gas) [Gefahr] GHS02 GHS06 GHS08

H220: Extrem entzündbares Gas. H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H331: Giftig bei Einatmen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS02



GHS06



GHS08

andere Stoffe:

Oxi-Reiniger, Holzkohle

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

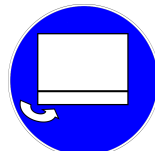
Besondere Sicherheitshinweise:

Entstehende Gase enthalten Kohlenstoffmonoxid! Unbedingt entzünden und permanent abfackeln!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift