

Vorgang: Trockene Destillation von Holz mit Abfackeln der entstehenden Gase

LV

Beschreibung: Ein Reagenzglas wird unten mit trockenen Buchenholzspänen gefüllt. Oben erhält es einen Stahlwolle-Pfropfen und wird mit einem Stopfen, der ein Glasrohr mit Spitze trägt, verschlossen. Man erhitzt über dem Gasbrenner. Wenn die Luft aus dem Rggl. verdrängt ist, lässt sich das austretende Holzgas entzünden.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Splitter / Scherben / scharfe Kanten

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

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.

Methan (freies Gas) [Gefahr] GHS02

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



GHS02



GHS06



GHS08

andere Stoffe:

weitere unspezifische brennbare KWs, Wasserstoff i.g.M., Essigsäure, Kohlendioxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Alternativ kann man die austretenden Dämpfe und Gase vor dem Abfackeln durch eine Kühlfalle leiten. Zerplatzen des Glases durch Kondensat-Rückfluss wird so verhindert.

Maßnahmen / Gebote:

**Brandschutz-
maßnahmen****Abzug**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift