

Vorgang: Thermische Zersetzung von Calciumcarbonat

LV mit S-B

Beschreibung: Mit verschiedenen Baumaterialien (keram. Schornsteininnenrohr, Stahlrohr o.ä., Ziegelsteinen und Drahtgitter) wird ein etwa kniehohes Schachtofen aufgebaut. Er wird lagenweise mit Kalkschotter und Grillkohle gefüllt und mittels Grillanzündern angezündet. Über 60 - 90 Minuten wird unter Einblasen von Luft (Föhn) das Brennen durchgeführt. Nach Beendigung des Versuchs und nach dem Abkühlen zieht man den Ofenschacht nach oben ab und nimmt die Branntkalk zur weiteren Verwendung auf.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Calciumoxid [Gefahr] GHS05 GHS07

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Kalkschotter, Holzkohle, Kohlendioxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Achtung! Nur im Freien brennen. Es werden hohe Betriebstemperaturen erreicht. Schulhofbereich absperren und während des Brennens permanent beaufsichtigen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift