

Vorgang: Kohlendioxid als Verbrennungsprodukt

LV SV

Beschreibung: In eine Porzellanschale gibt man 10 Tropfen Benzin und zündet die Flüssigkeit an. Man hält ein mit Kalkwasser ausgeschwenktes großes Becherglas über die Flamme. Anschließend verfährt man ebenso mit 10 Tropfen Ethanol. Im dritten Versuch untersucht man das Abgas einer brennenden Kerze auf diese Weise mit Kalkwasser.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

FAM-Normalbenzin (Sdb: 65-95 °C, Benzolgehalt <0,1Vol%) [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Stearinkerze, Kalkwasser, Kohlendioxid, Kalk

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

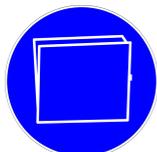
Gebinde mit Benzin bzw. Ethanol verschließen und weit beiseite stellen, bevor eine Flöamme entzündet wird!

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:



Schutzbrille

Lüftungs-
maßnahmenBrandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift