Gefährdungsbeurteilung

Eigenschaften der homologen Reihe - Alkanole

aufgerufen: 07.10.2026

Vorgang: Unterschiede bei Propanol, Butanol und Pentanol

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung befüllt man je zwei Rggl. mit 1-Propanol, 1-Butanol und 1-Pentanol.
A Die Rggl. 4-6 mit den jeweils 10 Tropfen der Alkanole werden bis zum Drittel mit dest. Wasser aufgefüllt. Man verschließt mit Stopfen und schüttelt jede Probe gut durch.
B Man bestimmt gemäß Anleitung die Siedetemperatur von Propanol, Butanol und Pentanol unter Verwendung von Siedesteinchen in Rggl. 1-3. Danach lässt man die Proben abkühlen.
C Man entnimmt einige Tropfen dieser Proben, gibt sie in drei Abdampfschalen und führt nach dem Beiseitestellen der Rggl. mittels brennendem Holzstab eine Brennprobe durch.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

1-Butanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H335: Kann die Atemwege reizen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

1-Pentanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335: Kann die Atemwege reizen. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

1-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

GHS02 GHS05 GHS07

andere Stoffe:
dest. Wasser

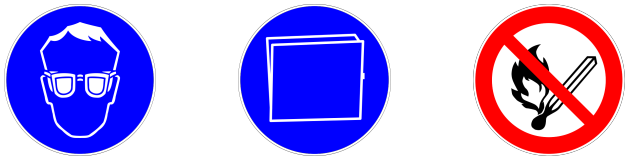
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

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:



Schutzbrille | **Lüftungs-maßnahmen** | **Brandschutz-maßnahmen**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Peter Slaby Quelle: PHYWE Systeme, Sammlung Experimentieranleitungen (Göttingen 2013, Ausg. IV Organische Chemie 4.6, P7172100) erstellt am: 28.01.2016 geändert am: 28.01.2016