

## Brennbarkeit der Alkohole

### 1. Versuchsbeschreibung

Auf jedes Uhrglas oder in jede Vertiefung der Tüpfelplatte wird 1 mL des entsprechenden Alkohols gegeben. Anschließend werden die Alkohole entzündet und deren Flammenfarbe untersucht.

### 2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

### 2.2 Aufarbeitung

### 3. Substitution

Substitution wurde geprüft, zur Erreichung des Versuchsziels ist keine Alternative möglich.

### 4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen

### 5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahr bei Verschlucken
durch Hautkontakt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandgefahr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr durch Verfahren <span>Sehr hoch</span>

### Versuchskategorie

Organische Chemie

### 6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500	 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 Abzug	 Lüftungsmaßnahmen	 geschlossenes System	 Brandschutzmaßnahmen	weitere Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 7. Einstufung der verwendeten Stoffe (Edukte, Produkte und sonstige Stoffe)

Bezeichnung	Piktogramme	H-/EUH-Sätze	P-Sätze	Flammpunkt / Sdt Entsorgung
vereinfachte Kennzeichnung für Laboratorien (DGUV)	Freisetzung	Gefahrenklassen		
1 Methanol Methylalkohol, Holzgeist	  	H225 H331 H311 H301 H370  GEFAHR	P210 P233 P280 P302 + P352 P309 + P311	9  65  Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
   <input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Verschlucken	Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Hoch Akut.Gesund. Hoch	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar
2 Ethanol 96% Ethylalkohol, Weingeist		H225  GEFAHR	P210	12  78  Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
	Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Hoch	Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar
3 1-Propanol Propylalkohol	  	H225 H318 H336  GEFAHR	P210 P233 P280 P305 + P351 + P338 P313	15  97  Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
   <input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input type="checkbox"/> Bei Einatmen <input type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken	Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Hoch	Akut.Gesund. Mittel	Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar
4 1-Butanol n-Butylalkohol	  	H226 H302 H335 H315 H318 H336  GEFAHR	P280 P302 + P352 P305 + P351 + P338 P313	  117  Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
   <input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Verschlucken	Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Mittel	Akut.Gesund. Mittel	Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar
5 1-Pentanol n-Amylalkohol	 	H226 H332 H335 H315  ACHTUNG	P302 + P352	  138  Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
  <input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Einatmen <input type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken	Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Mittel	Akut.Gesund. Mittel	Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar
6 Wasser, dem.		kein GefStoff		  100  Abwasser
		Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Vernachlässigbar Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar
7 Kohlenstoffdioxid Kohlendioxid		H280  ACHTUNG	P403	  -79
		Sehr hoch bei 20 °C	Phys.-chem. Mittel	Akut.Gesund. Vernachlässigbar Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)