

Mischbarkeit der Alkohole mit Wasser

1. Versuchsbeschreibung

Zunächst werden die Reagenzgläser mit den Namen der Alkohole versehen. Anschließend sind je 5 mL jeden Alkohols in ein RG zu geben und mit ein bis zwei Krümeln des hydrophoben und lipophilen Farbstoffs Sudan® III (Rot) zu versetzen. Danach werden die Alkohole samt Farbstoff geschüttelt. Die Alkohole sind mit je 2 mL dest. Wasser zu versehen und die Lösungen erneut zu schütteln.

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 Sehr hoch

Versuchsabbildung




Versuchskategorie

Organische Chemie

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500							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-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
4 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
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 checked="" 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 Sudan III				 Gefäß Nr.2: feste Abfälle organisch
		keine Sdt vorhanden bei 20 °C	Phys.-chem. Vernachlässigbar Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)