

Hygroskopischer Effekt von mehrwertigen Alkoholen

1. Versuchsbeschreibung

Die Petrischalen werden entsprechend der Alkohole bezeichnet und jeweils mit 10 mL Alkohol befüllt. Anschließend werden sie gewogen und die Anfangsmassen bestimmt. Über einen Zeitraum von 10 Minuten sind nun die gefüllten Petrischalen alle zwei Minuten erneut zu wiegen und die entsprechenden Massen in einer angefertigten Tabelle zu notieren, damit sie abschließend verglichen werden können.

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

Versuchsabbildung

Versuchskategorie

Organische Chemie







5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr bei Augenkontakt
durch Hautkontakt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Brandgefahr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr durch Verfahren Vernachlässigbar

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500							weitere Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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	1-Propanol Propylalkohol	  	H225 H318 H336 GEFAHR		P210 P233 P280 P305 + P351 + P338 P313		15	97 Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
   <div><input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input type="checkbox"/> Bei Einatmen <input type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken</div>		Mittel bei 20 °C		Phys.-chem. Hoch	Akut.Gesund. Mittel	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar	
2	1,2-Propandiol Propylenglycol							189 Gefäß Nr.5: Organische Lösemittel (alle)
		Gering bei 20 °C		Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar	
3	Glycerin Propantriol, Glycerol						176 Abwasser	290
		Gering bei 20 °C		Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar	

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in) _____