

Lösen von Rotwein-Farbstoffen

1. Versuchsbeschreibung

Zunächst sind drei 150-mL-Bechergläser mit je 50 mL Ethanol (bzw. Brennspritus), Weißwein oder Leitungswasser zu füllen. Danach werden die drei Stofftücher auf Alufolie gelegt, die als Unterlage dient. Die frischen Rotweinflecken werden hergestellt, indem je 1 mL Rotwein auf die Mitte eines jeden weißen Stofftuchs gegeben wird. Nun werden die Stofftücher samt den Flecken halbiert und je eine Hälfte in eines der Lösemittel gegeben. Die andere Hälfte eines jeden Stofftuches verbleibt als trockene Vergleichsprobe. Befinden sich die Fleckhälften im jeweiligen Lösemittel, wird jedes Stück Stoff in den BG gleichmäßig geschwenkt, um die Farbstoffe besser lösen zu können. Nach ca. 1 - 2 Minuten sind die Stoffproben aus den BG zu entnehmen und mit der jeweiligen trockenen Fleckhälfte zu vergleichen. Die Lösungen sind hinsichtlich der Verfärbungen zu untersuchen.

2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

2.2 Aufarbeitung

3. Substitution

Der Versuch wird mit Alltagschemikalien aus dem Supermarkt durchgeführt.

4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen

5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine sonstigen Gefahren
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"/>	

Versuchsabbildung

Versuchskategorie

Organische Chemie

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 Wasser, dem.		kein GefStoff		100 Abwasser
		Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Vernachlässigbar
			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

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)
