

## „Eindampfen“ von Kohlensäure

### 1. Versuchsbeschreibung

In den Rundkolben gibt man etwa 300 mL Mineralwasser und einige Siedesteine, fügt einige Tropfen Universalindikator hinzu, verschließt mit dem durchbohrten Stopfen und schließt über das Schlauchstück einen Kolbenprober an. Dann erhitzt man das Mineralwasser vorsichtig mit einem Brenner. Dabei wird der Stempel des Kolbenprobers gedreht, um ein „Hängenbleiben“ zu vermeiden. Wenn der erste Kolbenprober mit 100 mL Gas gefüllt ist, wechselt man ihn gegen den zweiten aus und versucht, weitere 100 mL Gas aufzufangen.

### 2.1 Entsorgung

Abwasser

### 2.2 Aufarbeitung

### 3. Substitution

Der Versuch wird mit Alltagschemikalien aus dem Supermarkt durchgeführt.

### 4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen

### Versuchskategorie

Säure-Base


### 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	Vorsicht beim Umgang mit heißen Medien.

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				Abwasser	100
			Hoch		Phys.-chem.	Akut.Gesund.	Chron. Gesund.	Umwelt
			bei 50 °C		Vernachlässigbar	Vernachlässigbar	Vernachlässigbar	Vernachlässigbar
2	Kohlenstoffdioxid Kohlendioxid		H280  ACHTUNG		P403			-79
			Sehr hoch		Phys.-chem.	Akut.Gesund.	Chron. Gesund.	Umwelt
			bei 50 °C		Mittel	Vernachlässigbar	Vernachlässigbar	Vernachlässigbar

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in) \_\_\_\_\_