

## Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung

Fach: BNT

Versuch: Untersuchung der Brennbarkeit von Ethanol-Wasser-Gemischen

Materialbezug: LernJob „Stoffe können brennen“, V2

### 1. Gefahrstoffe

**Ethanol (GHS02, GEFAHR)**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

P210

Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.



### 2. Ersatzstoffprüfung

**Substitution nicht erforderlich.** Schulversuch, durchgeführt mit Chemikalien, die nach GUV SR 2004 eingesetzt werden dürfen.

### 3. Durchführung

**Schülerversuch:** Ein Ethanol-Wasser-Gemisch (Anteil Wasser: 80% - 90%) wird in einer Abdampfschale erwärmt. Die Dämpfe werden auf Brennbarkeit untersucht.

### 4. Entsorgung

Reste des Ethanol-Wasser-Gemischs können im Ausguss entsorgt werden.

### 5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	Ja	Nein
durch Einatmen		X
durch Hautkontakt		X
Brandgefahr	X	
Explosionsgefahr		X

#### Sonstige Gefahren und Hinweise

Brandgefahr beim Erwärmen mit dem Gasbrenner!  
Die Flamme auf der Schale ist kaum sichtbar!  
Die heiße Schale darf nicht angefasst werden!  
Anwesenheit einer Lehrkraft ist empfehlenswert!

### 6. Tätigkeitsbeschränkungen

Schülerversuch möglich    Sek I ☒    Sek II ☐    nur Lehrerversuch ☐

### 7. Schutzmaßnahmen

TRGS 500							Weitere Maßnahmen
			Abzug	geschlossenes System		Lüftungsmaßnahmen	keine
X	X				X	X	

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

**Haftungsausschluss:** Der Autor übernimmt keine Haftung für etwaige Folgen aus den hier beschriebenen Versuchen sowie den vorgeschlagenen Maßnahmen. Jeder Lehrer, jede Lehrerin ist für die Übernahme und Änderung der Gefährdungsbeurteilung selbst verantwortlich.