

## Vorgang: Verdunstungskälte und das Erreichen der Entzündungstemperatur

LV

Beschreibung: Man versucht, vier Varianten von Papiertüchern mit dem Stabfeuerzeug in Brand zu setzen: a) ein trockenes Papiertuch, b) ein vollständig mit Ethanol getränktes, c) ein mit Wasser durchfeuchtetes, d) ein Tuch, das mit einem Wasser-Ethanol-Gemisch (1:1) durchfeuchtet ist.

Variante: Man kann auf diese Weise auch ein Stofftaschentuch bzw. einen Geldschein (!) dem Feuer aussetzen.

### Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS02



GHS07

andere Stoffe:

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

Gebinde mit Ethanol abseits der Flammversuche beiseite stellen! Tiegelzange sowie feuerfeste Unterlage oder Auffangtopf verwenden!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift